

DISEÑO DE UNA PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA INCREMENTAR EL NIVEL
DE IMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTÁNDARES BÁSICOS DE SEGURIDAD Y SALUD
EN EL TRABAJO EN EMPRESAS DE CAUCASIA-ANTIOQUIA.

YICETH PATRICIA MONTERROSA CORONADO, ✉ YIPAT@HOTMAIL.COM
LILIANA VANESSA HOYOS ORTEGA, ✉ HOYOSLILIANA@GMAIL.COM

ASESOR: JULIO CESAR SANCHEZ SANCHEZ,
Magíster (MSc) EN ADMINISTRACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS, CONTABLES Y DE
NEGOCIOS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE ORGANIZACIONES
MEDELLÍN, ENERO DE 2018

DISEÑO DE UNA PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA INCREMENTAR EL NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTÁNDARES BÁSICOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EMPRESAS DE CAUCASIA-ANTIOQUIA.

YICETH PATRICIA MONTERROSA CORONADO, C.C. 39.283.070

LILIANA VANESSA HOYOS ORTEGA, C.C. 1.085.261.051

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE MAGISTER EN
ADMINISTRACIÓN DE ORGANIZACIONES

ASESOR: JULIO CESAR SÁNCHEZ SÁNCHEZ

Magíster (MSc) EN ADMINISTRACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS, CONTABLES Y DE
NEGOCIOS

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE ORGANIZACIONES

MEDELLÍN, ENERO DE 2018

Nota de Aceptación:

Presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Medellín, __ de _____ de 2018

Dedicatoria

Esta tesis va dedicada a cada una de las personas que han estado acompañándome en mi proceso formativo, por la paciencia y apoyo durante estos dos años, y a quien me impulsó para que estudiará y siempre estuvo ahí.

Yiceth Patricia Monterrosa Coronado

A mi familia por su apoyo incondicional y a los amigos que me motivaron a continuar con mi formación profesional.

Liliana Vanessa Hoyos Ortega

Agradecimientos

Quiero agradecer primero que todo a Dios, a mi familia, a mis amigos, compañeros de trabajo, a mi jefe y en especial agradezco a la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, por todo el respaldo para desarrollar mis estudios y así avanzar en mi carrera profesional.

Yiceth Patricia Monterrosa Coronado

A Dios por todas las oportunidades para seguir adelante con mi formación profesional, a mi esposo por su comprensión y compañía y a los amigos que siempre me motivaron para continuar con mi proceso formativo.

Liliana Vanessa Hoyos Ortega

Contenido

Resumen	14
Introducción	16
1 Planteamiento del problema	18
1.1 Descripción del problema.....	18
1.2 Formulación del problema	19
2 Justificación.....	20
3 Objetivos	21
3.1 Objetivo general	21
3.2 Objetivos específicos.....	21
4 Marco referencial	22
4.1. Marco teórico	22
4.2. Marco conceptual	24
4.3. Marco normativo	27
5 Diseño metodológico.....	33
5.1 Tipo de investigación	33
5.2. Método de investigación	33
5.3. Población y muestra	33
5.4. Consideraciones éticas	34
5.5. Fuentes de información	34
5.6. Técnicas de recolección de información	35
5.7. Presupuesto.....	37
5.8. Cronograma de actividades	38
6 Generalidades del estudio.....	39

7. Características organizacionales referentes a la salud ocupacional de las empresas incluidas en el estudio.	47
8. Nivel de implementación de los estándares de seguridad y salud en el trabajo en las empresas incluidas en el estudio.	50
8.1. Ciclo de planeación	53
8.2. Ciclo de gestión del cambio	56
8.3. Ciclo de verificar y actuar	58
Conclusiones	68
Recomendaciones	70
Referencias	71
Anexos.....	78

Lista de tablas

Tabla 1. Estudios que referencian prácticas de seguridad y salud en el trabajo que ayudan a la disminución de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales.	11
Tabla 2. Listado de normas de seguridad y salud en el trabajo con mayor incidencia en la definición de estándares básicos de seguridad y salud en el trabajo para las empresas en Colombia	28
Tabla 3 Criterios de mejora de acuerdo a resultados de evaluación inicial	32
Tabla 4 Guía de categorías e ítems para la definición de los instrumentos	34
Tabla 5 Consentimiento informado.....	36
Tabla 6 Presupuesto del proyecto.....	37
Tabla 7 Cronograma del proyecto.....	38
Tabla 8 Productos del proyecto.....	39
Tabla 9 Estándares básicos de seguridad	46
Tabla 10 Número de accidentes laborales en las empresas del estudio	48
Tabla 11 Distribución de empresas del estudio por ARL	49
Tabla 12 Resultados generales del nivel de implementación.....	50
Tabla 13 Resultados generales por ciclo y estándar.....	52
Tabla 14 Resultados generales fase PLANEAR del sistema.	54
Tabla 15 Resultados generales fase HACER del sistema.	56
Tabla 16 Resultados generales fase verificar y actuar del sistema.	59
Tabla 17 Acciones de mejoramiento para la fase de PLANEAR del Sistema.....	63
Tabla 18 Acciones de mejoramiento para la fase de HACER del Sistema.....	65
Tabla 19 Acciones de mejoramiento para la fase de VERIFICAR y ACTUAR del Sistema.....	67

Lista de figuras

Figura 1. Árbol de causas	22
Figura 2. Diagrama de causa efecto	23
Figura 3. Plazo para la implementación de las fases del SG-SST.....	31
Figura 4 Elementos del SG-SST propuesto por Organización Internacional del Trabajo	43
Figura 5 Sectores económicos de las empresas del estudio	47
Figura 6 nivel de riesgo laboral de las empresas del estudio	48
Figura 8 Nivel de implementación de los estándares por sector económico del estudio	51
Figura 9 Propuesta de mejoramiento para incrementar el nivel de implementación del SGSST ..	60
Figura 10 Metodología para la implementación del Sistema en Pymes	62

Resumen Analítico Especializado – RAE

Documento. Tesis de grado /proyecto de investigación

Título. Diseño de una propuesta de mejoramiento para incrementar el nivel de implementación de los estándares básicos de seguridad y salud en el trabajo en empresas de Caucasia-Antioquia

Autores. Yiceth Patricia Monterrosa Coronado y Liliana Vanessa Hoyos Ortega

Año 2017

Palabras clave. Seguridad y salud en el trabajo, accidente de trabajo, enfermedad laboral, salud ocupacional salud laboral.

Objetivo General. Diseñar una propuesta de mejoramiento administrativo para incrementar el nivel de implementación de los estándares básicos de seguridad y salud en el trabajo en empresas del municipio de Caucasia Antioquia.

Resumen. Se dice que la implementación de actividades de seguridad y salud en el trabajo incide positivamente en la disminución de accidentes y enfermedades, sin embargo, esta hipótesis no se da en las empresas de Caucasia –Antioquia, donde cada año se registran accidentes mortales que ponen en riesgo la estabilidad de las familias y el funcionamiento de las empresas. El documento presenta a partir de los resultados del diagnóstico realizado las acciones de mejora que las empresas que participaron del estudio pueden implementar para aumentar el nivel de implementación de los estándares básicos de seguridad y con ello reducir los accidentes y enfermedades laborales en sus trabajadores.

Fuentes. El sustento teórico que se presenta en este documento y a partir del cual se analizaron las categorías abordados salió de una búsqueda en las siguientes bases de datos: scielo, Science Direct, Dialnet, Google Académico y EBSCO, se usaron las palabras claves: seguridad y salud en el

trabajo, accidente de trabajo, enfermedad laboral, salud ocupacional salud laboral. El rastreo general se realizó en español e inglés, se encontraron 783 artículos científicos de los cuales solo 128 guardaban directa relación con el objeto de estudio y propósito de este trabajo.

Luego de realizar análisis de estos últimos documentos, se seleccionaron los más pertinentes y relacionados con este estudio, por ello se depuró la lista a cincuenta y cuatro, entre los cuales se destacaron los estudios de autores como: Amit, R y Schoemaker, P. (1993), Vegamonsalve (2015 y 2016) y Barney. J. (1991).

A nivel de instituciones y organismos nacionales se tuvo en cuenta las publicaciones del Ministerio de la Protección Social y Ministerio del Trabajo, también el marco normativo especialmente: código sustantivo del trabajo, artículos 34, 57, 58, 108, 205, 206, 217, 220, 221, 282, 283, 348, 349, 350 y 351, Ley 9/1979, Resolución 2400/1979, Resolución 2013/1986, Resolución 1075/1992, Decreto 1295/1994, Ley 100/1994, Ley 776/ 2002, Ley 776/2002, Resolución 2346/2007, Resolución 2646/2008, Resolución 1409/2012, Ley 1562/2012 y por último el Decreto 1072/2015 y la resolución 1111 de 2017.

A nivel internacional los planteamientos de la Organización Internacional del Trabajo y la Organización Mundial de la Salud del fueron especialmente tenidos en cuenta. Otros estudios que aportaron a la comprensión de las categorías de análisis aparecen relacionados en la tabla 1.

Tabla 1. Estudios que referencian prácticas de seguridad y salud en el trabajo que ayudan a la disminución de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

NOMBRE	AÑO	PAIS	AUTORES	REFERENCIA QUE SERA RETOMADA EN ESTE ESTUDIO
Health and safety management systems through a multilevel and strategic management perspective: Theoretical and empirical considerations	2015	USA	Patrick L. Yorio , Dana R. Willmer, Susan M. Moore	Multilevel and strategic management theory and research methods are presented and applied to current issues in occupational health and safety (H&S)

Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo: aplicación en la pymes industriales	2010	Venezuela	Quijada N, Ortíz A.	Las variables que tienen mayor influencia en el subsistema Gestión de Seguridad y Salud en las Pymes son: la disponibilidad de recursos, competencias de los trabajadores y evaluación del sistema de seguridad y salud
ISO 310000: Risk management	2015	Switzerland	John Lark & Valentín Nikonov	Fomentar la gestión proactiva en lugar de la reactiva. Ser consciente de la necesidad de identificar y tratar el riesgo en todos los niveles de la organización. Mejorar la identificación de oportunidades y amenazas. Cumplir con los requisitos legales, normativos aplicables así como las normas internacionales. Mejorar la gestión empresarial. Mejorar la confianza de los grupos de interés (stakeholders).
La integración de sistemas de gestión basados en estándares internacionales: Resultandos de un estudio empírico.	2007	España	Saizarbitoria, I. H., Vilamitjana, M. B., & Fa, M. C.	Las empresas de la CAPV consultadas han apostado por la integración de los sistemas de gestión que se generan fruto de la implantación de los distintos estándares internacionales de gestión. Se ha constatado, asimismo, que dicha integración no es tan sólo nominal, sino que en muchos casos llega a aspectos tan elementales y sustantivos como a la integración plena de los documentos y procesos de carácter más específico. 2. resulta importante destacar el reducido grado de conocimiento que tienen la mayor parte de las empresas sobre los estándares de gestión más novedosos, aunque parece que dichos estándares continúan teniendo un grado reseñable de aceptación.
Reflexiones metodológicas sobre la gestión y control		Cuba	Ernesto García Machín	El profesional en SST, debe comprender que esta área es interdisciplinaria, no es

de la seguridad y salud en los centros de trabajo				individual. Y dan las siguientes recomendaciones: debe haber una inspección estatal, crear premisas para implantar gradualmente el SIG, la responsabilidad de la gestión es de la dirección no del profesional en SST, hay que incrementar programas de formación, la gestión de riesgos es parte integral del negocio, hacer autoevaluación.
Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo: una herramienta para la mejora continua.	2011	Suiza	Organización Internacional del Trabajo	Las prácticas o actividades más efectivas para la gestión de los accidentes y enfermedades de trabajo son: Política, organización, planificación y acción, evaluación y acción en pro de mejoras.

Fuente: elaboración propia

Metodología. Se realiza un proyecto de tipo mixto, que utiliza instrumentos cualitativos y cuantitativos. Se dice que mixto porque indaga no solo por el nivel de cumplimiento de los estándares desde una visión cuantitativa, sino que profundiza por las percepciones de los empresarios frente a los estándares. Se realiza un diagnóstico del nivel de implementación que las empresas seleccionadas hacen de los estándares básicos señalados en la resolución 1111 de 2017; a partir de los resultados se diseña una propuesta de mejoramiento para incrementar el nivel de implementación de los estándares básicos de seguridad y salud en el trabajo en empresas del municipio de Caucasia-Antioquia.

Conclusión: Los estándares básicos de seguridad y salud en el trabajo han sido documentadas por la Organización Internacional del trabajo (OIT) y el Ministerio del Trabajo de Colombia, recientemente en la resolución 1111 de 2017; a pesar de ello su nivel de implementación no es satisfactorio, debe incrementarse su implementación pues provocaría la disminución de accidentes y enfermedades y una mayor conciencia de seguridad por parte de los empresarios.

Resumen

Esta investigación pretende diseñar una propuesta de mejoramiento administrativo para incrementar el nivel de implementación de los estándares básicos de seguridad y salud en el trabajo en empresas del municipio de Caucasia Antioquia. Se optó por una investigación de tipo mixta, encuestando a 25 empresas, de un universo de 1.666 empresas, de los sectores comercio, servicios administrativos y de apoyo, construcción, industria manufacturera, educación y servicio de alojamiento. Se aplicó igual número de cuestionarios y para confirmar y ampliar algunos datos se realizó un grupo focal con 7 empresas de la población. Se dice que mixta porque se indagó no solo por el nivel de cumplimiento de los estándares desde una visión cuantitativa, sino que se profundizará por las percepciones de los empresarios frente a los estándares y las razones por las que no se implementan estos requisitos de ley.

El estudio encontró que el nivel de implementación de los estándares no es satisfactorio y ni siquiera cumple con los preceptos de la ley, por lo que se pierde la oportunidad de disminuir los accidentes y enfermedades laborales. Se concluye que aún se requiere una mayor conciencia de seguridad por parte de los empresarios y acciones más efectivas para cuidar la vida y dar seguridad a los trabajadores.

Palabras clave. Seguridad y salud en el trabajo, accidente de trabajo, enfermedad laboral, salud ocupacional salud laboral.

Abstract

This research aims to design a proposal for administrative improvement to increase the level of implementation of the basic standards of safety and health at work in companies in the municipality of Cauca Antioquia. We opted for a mixed type of research, surveying 25 companies, from a universe of 1,666 companies, from the commerce, administrative and support services, construction, manufacturing, education and housing services sectors. The same number of questionnaires was applied and to confirm and expand some data a focus group was made with seven companies of the population. It is said that mixed because it was investigated not only by the level of compliance with the standards from a quantitative view, but it will be deepened by the perceptions of employers against the standards and the reasons why these requirements of law are not implemented.

The study found that the level of implementation of the standards is not satisfactory and does not even comply with the precepts of the law, so the opportunity to reduce accidents and occupational diseases is lost. It is concluded that there is still a need for a greater awareness of safety on the part of businesspersons and more effective actions to take care of life and give security to workers.

Keywords. Safety and health at work, work accident, occupational disease, occupational health, occupational health.

Introducción

La Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) también conocida como Salud Ocupacional (SO) es el conjunto de decisiones y acciones que toma la empresa para asegurar la seguridad y proteger la vida de los trabajadores, (Organización Mundial de la Salud, 1995; Organización Internacional del Trabajo, 2001, Menéndez-Navarro, 2003), controla los accidentes laborales (AL) y las enfermedades laborales (EL) y reduce las condiciones de riesgo y peligro para quienes ejercen un oficio (Goetzl-Ron, et al., 2009; Creus y Mangusio, 2011).

Según Vega-Monsalve (2015), esto se logra por medio de la gestión de los riesgos laborales, lo que implica la planificación, realización y mejora continua de varios procesos que favorecen un ciclo integral de administración. La literatura refiere ciertos modelos, algunos de los cuales han nacido de organismos internacionales como la Organización Internacional del Trabajo (OIT) (ILO-OSH 2001) y adoptados por los Gobiernos por medio de su legislación. Cada vez más se demuestra que la Salud Ocupacional es una fuente de ventaja competitiva para las organizaciones (Fernández-Muñiz, Montes-Peón y Vasquez-Ordàs, 2009; García-Ubaque, 2009; Pater 2015) que en el escenario de globalización y apertura económica tienen que competir cada vez más por la decisión de compra de los consumidores.

Los Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), entendidos como el conjunto de acciones de identificación, diseño, planeación, ejecución y evaluación de los riesgos laborales, requiere un conjunto de factores que al interactuar de forma sincronizada generan resultados positivos. Esos sistemas son efectivos cuando generan disminución de la tasa de enfermedad y accidentes laborales, ayudan a la empresa al cumplimiento de sus objetivos y desarrollo de su vocación de servicios y comercio y se retroalimentan hacia la mejora continua. Es decir, son efectivos y demuestran su valor cuando como lo plantea Mohammadfam et al., (2016) y Yorio (2014), logran cumplir los propósitos que se trazaron.

A pesar de ello y de considerar que la implementación de actividades de seguridad y salud en el trabajo incide positivamente en la disminución de accidentes y enfermedades, (Vega-

Monsalve, 2016) en el municipio de Caucaasia –Antioquia, se continúan registrando accidentes mortales que ponen en riesgo la estabilidad de las familias y el funcionamiento de las empresas, por lo que puede pensarse que los controles establecidos por las empresas no están cumpliendo con su propósito y por tanto no logran ser efectivos.

Por esta razón esta investigación presenta una propuesta de mejoramiento para incrementar el nivel de implementación de los estándares básicos de seguridad y salud en el trabajo en empresas del municipio de Caucaasia-Antioquia. esto se realizó a partir de un estudio que aprovechó los instrumentos cualitativos que a través de una entrevista permitieron comprender la postura de siete empresarios y los instrumentos cuantitativos a partir de una encuesta que permitió identificar el nivel de implementación de cada uno de los ítems requeridos por la ley, especialmente la resolución 1111 de 2017.

Se plantearon tres objetivos específicos y para dar respuesta a ellos, esta investigación se estructura como sigue. Primero se revisa la literatura sobre la comprensión de las categorías de interés, para este caso: contexto económico de las empresas del municipio de Caucaasia, seguridad y salud en el trabajo, también conocida como salud ocupacional y finalmente actividades que inciden en la reducción de los accidentes y enfermedades laborales, se comprendieron sus antecedentes históricos, teorías y principales planteamientos hacia la mejora de las organizaciones, con base en dicha revisión, se analizan los resultados obtenidos, para finalmente presentar los principales hallazgos, conclusiones y recomendaciones de este trabajo. Entre los que se destaca una propuesta de mejora que pueden implementar las empresas para aumentar el nivel de implementación de los estándares básicos de seguridad y con ello reducir la tasa de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

1 Planteamiento del problema

1.1 Descripción del problema

Caucasia cuenta con una población de 110.430 habitantes, lo que corresponde al 37.4% de la región del Bajo Cauca Antioqueño (Gobernación de Antioquia, 2014). Según la Encuesta de calidad de vida del departamento de Antioquia (2013), esta región es la que menor desempeño económico tiene, por ejemplo, solo registra un 47.8% de índice de calidad de vida contrastando con el 73.4% del Valle de Aburrá, o 6% de índice de capacidades económicas y empresariales muy alejado del resto de regiones donde se registran indicadores entre 94 (Valle de Aburrá) y 9% (Nordeste).

La economía del municipio aunque algo informal se sostiene en 2.095 empresas, el 96% de ellas pertenecientes al renglón de las Micro (Registro Público Mercantil, Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, 2015) y el 53,4% al de comercio, el 11,2% servicios de alojamiento, el 8,3% industria manufacturera, 3,4% para el sector de la construcción, 2,7% servicios administrativos y 0,7% educación, lo que se traduce en una amplia vocación comercial y de servicios que son los sectores que mayores puestos de trabajo generan, especialmente para población trabajadora con baja calificación académica y menores ingresos económicos. Es decir, estos sectores se convierten en un renglón estratégico de la economía del municipio y más con los recientes proyectos de desarrollo y explosión demográfica.

Pensar este proyecto en estos sectores económicos está más que justificado no solo por lo ya planteado, por ejemplo, el sector de la construcción según las estadísticas de accidentalidad de Fasecolda (2015), es el sector que más accidentes laborales reporta y los que mayor severidad produce, no solo porque en su mayoría pueden ser graves o mortales sino porque un importante renglón de la economía se sustenta en sus actividades y servicios. Antioquia según este mismo organismo es una de las regiones del país con mayores casos de siniestralidad laboral. Por ejemplo, en 2011 su tasa de accidentes fue de 9.1, superando la tasa nacional de 7.3 accidentes por cada

1.000 trabajadores; y esto si se tiene en cuenta lo concluido por Riveros-Vega (2016) puede ser peor, por cuanto estas estadísticas no incluyen los casos de los trabajadores informales o independientes no afiliados al Sistema de Seguridad Social. Las cifras referidas al municipio de Caucasia no es posible anotarlas, ya que no aparecen publicadas por la Federación de Aseguradores Colombianos (FASECOLDA), entidad responsable del registro y publicación de estas estadísticas en el País, pues consolidan la información por departamento o ciudades intermedias.

La tasa de accidentes laborales (AL) del país para el año 2014 fue de 7.7 (Ministerio de Trabajo, 2016), lo que preocupa porque al igual que Caucasia, la mitad de las empresas del país realizan actividades de bajo riesgo (ANDI-2012) lo que contradice lo que se espera, pues, los accidentes laborales en una empresa de riesgo bajo son bastante prevenibles. Ya la II encuesta nacional de condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo (2013) también advertía sobre que el desarrollo del antes llamado programa de salud ocupacional, hoy Sistema, era realmente bajo, por ejemplo, en su estudio encontraron que menos de la mitad de las empresas encuestadas realizaban la identificación de los riesgos presentes en sus instalaciones (55%) y el 45% realizaba controles médicos ocupacionales.

1.2 Formulación del problema

Todo este panorama, inyecta relevancia y pertinencia a este estudio que pretende responder a la pregunta *¿Cuáles son las acciones de mejoramiento que deben desarrollar las empresas del municipio de Caucasia Antioquia para incrementar el nivel de implementación de los estándares básicos de seguridad y salud en el trabajo?*

2 Justificación

Esta investigación es motivada por el interés de sus realizadoras de aportar soluciones a las empresas del municipio, por ejemplo, desde la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, – en donde la directora del centro empresarial hace parte de este proyecto – se pueden implementar estrategias de acompañamiento empresarial a partir de los resultados del estudio. La investigación presenta altísima relevancia social en la medida en que se pueda identificar cuáles son las actividades de seguridad y salud en el trabajo (SST) que deben desarrollar las empresas para aportar al cuidado de la salud y la vida de sus trabajadores, generando un gran impacto social ya que podrá motivarse la implementación de planes de mejoramiento por parte de las empresas y gestionar más efectivamente los riesgos ocupacionales.

A nivel teórico reviste de gran importancia pues se aportará el contexto actual del nivel de implementación de la salud ocupacional en algunas empresas del municipio de Cauca, lo que servirá como referencia para nuevas investigaciones y ampliará los estudios en esta materia, que son escasos en el departamento de Antioquia y nulos en la región del Bajo Cauca.

La realización de esta investigación es una necesidad latente no solo en la región sino en el país, de incrementar la implementación de los estándares de SST y la prevención de los Accidentes Laborales (AL) y Enfermedades Laborales (EL) puede ayudar a implementar mejores controles de seguridad y por tanto aumentar la efectividad en los programas que buscan cuidar la vida de los trabajadores y más en los sectores seleccionados en este estudio que reportan alta severidad y ocurrencia de accidentes. Este estudio entrega conocimientos y reflexiones que hoy día no están a la mano de las empresas del municipio y que tal vez por su desconocimiento no sean implementadas.

A nivel práctico, también presenta beneficios, pues las empresas participantes recibieron un informe individual sobre el nivel de implementación de las actividades exigidas por la resolución 1111 de 2017, lo que fortalecerá la identificación de brechas y propuestas de fortalecimiento.

3 Objetivos

3.1 Objetivo general

Diseñar una propuesta de mejoramiento para incrementar el nivel de implementación de los estándares básicos de seguridad y salud en el trabajo en empresas del municipio de Caucasia-Antioquia.

3.2 Objetivos específicos

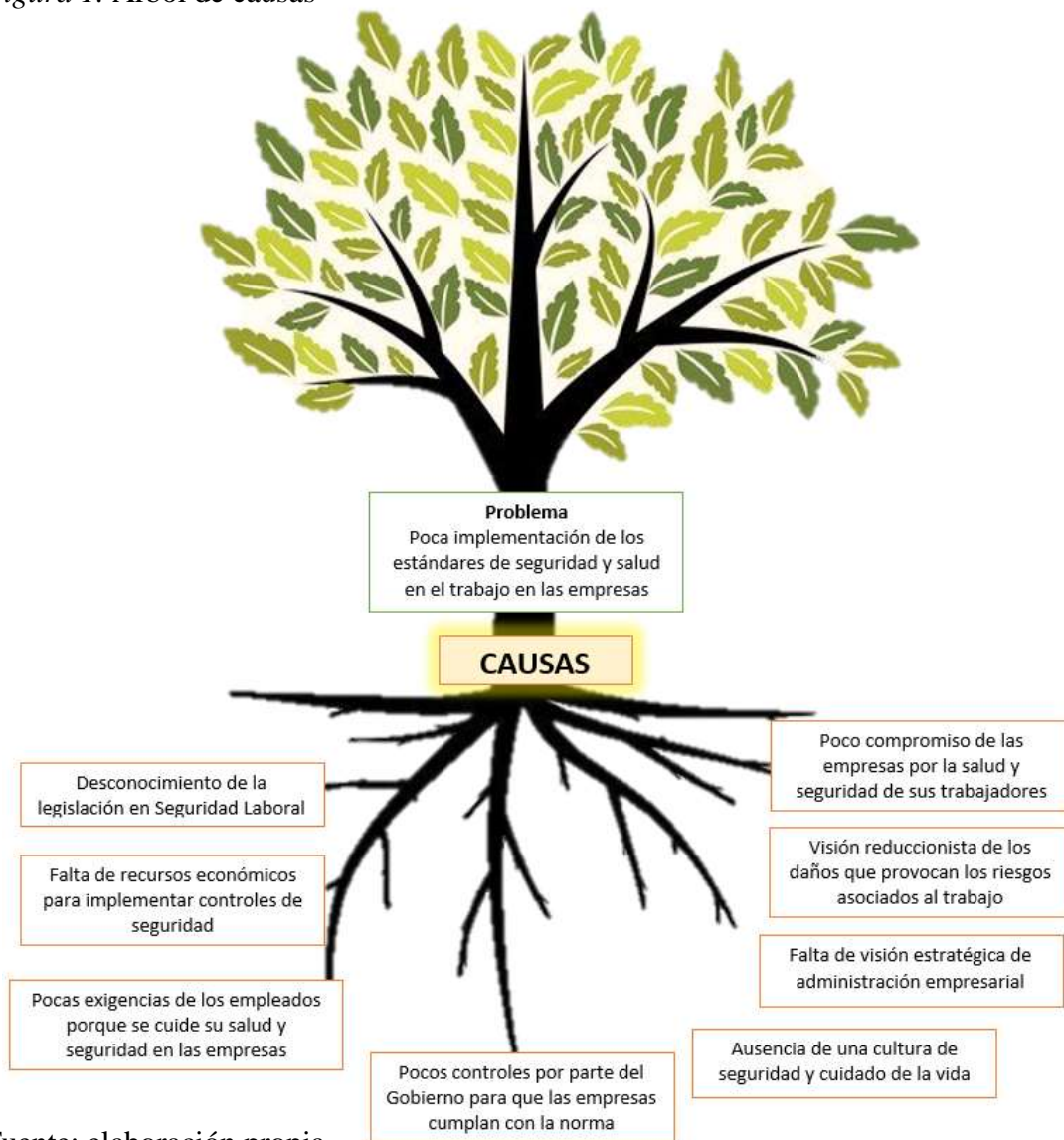
1. Identificar las características organizacionales referentes a la salud ocupacional de las empresas del municipio de Caucasia Antioquia, incluidas en el estudio, de acuerdo a los registros de la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia y las respuestas de las empresas a las preguntas del estudio.
2. Describir el nivel de implementación de los estándares de seguridad y salud en el trabajo en las empresas, incluidas en el estudio, a partir de encuesta realizada a una muestra de diferentes empresas del municipio de Caucasia Antioquia.
3. Identificar las principales acciones de mejoramiento que deben realizar las empresas incluidas en el estudio para incrementar el nivel de implementación de los estándares básicos de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo con la Resolución 1111 de 2017

4 Marco referencial

4.1. Marco teórico

En esta parte se profundizó en el entendimiento técnico del problema, que permite mayor objetividad a la hora de explicar las causas del fenómeno, por ello se decidió realizar un árbol de causas que permite detallar las razones que provocan el problema, de esa manera se puede determinar si realmente es un objeto que amerita ser estudiado.

Figura 1. Árbol de causas



Fuente: elaboración propia

Para profundizar en el entendimiento de las causas del problema se decidió construir una espina de pescado o diagrama de Causa-Efecto, haciendo énfasis en las tres principales causas descritas por la literatura y las empresas a las que se les consultó el problema. El diagrama es una herramienta útil para analizar los distintos factores que pueden estar generando el problema, mediante el análisis de todos sus elementos y detalles (Romero y Díaz, 2010, p3).

Figura 2. Diagrama de causa efecto



Fuente: elaboración propia

Siendo coherentes con las variables de este estudio, en este marco teórico del proyecto también se indagó por la seguridad y salud en el trabajo, sus antecedentes, incidencias en la gestión de las empresas y la salud de los trabajadores y muy especialmente de acuerdo a la normatividad

colombiana como debe desarrollarse. Para ello se inicia con un recuento histórico de la evolución del concepto de salud ocupacional (Lizarazo, Fajardo Berrio y Quintana, 2011), ampliamente difundido por la Organización Internacional de Trabajo (2001) mediante su directrices de seguridad en el trabajo hasta la expedición por parte del Gobierno Nacional del reciente decreto/ley 1072 de 2015 y resolución 1111 de 2017, que organizó en Colombia las nuevas directrices que todas las empresas deben cumplir para garantizar la disminución de los accidentes y enfermedades laborales y proteger la vida de los trabajadores. Esta última establece estándares básicos de seguridad y salud que deben cumplir las empresas del país.

Estas directrices serán asumidas como las prácticas o actividades que las empresas de los sectores de interés del estudio deben cumplir y que según distintos estudios garantizan la seguridad y vida de los empleados.

4.2. Marco conceptual

Para entender mejor lo que a continuación se describe, se creyó necesario incluir un glosario de términos y más cuando la seguridad y salud en el trabajo maneja una serie de conceptos técnicos que pueden prestarse para confusión.

Para cuidar la rigurosidad de la investigación, estos términos fueron transcritos de forma literal del decreto 1072 de 2015, que corresponde Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, en el cual en su capítulo sexto define lo referente a la seguridad y salud en el trabajo que aplica a las empresas con presencia en Colombia.

- Acción de mejora. Acción de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), para lograr mejoras en el desempeño de la organización en la seguridad y la salud en el trabajo de forma coherente con su política.
- Amenaza. Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y

pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.

- Ciclo PHVA. Procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes pasos: *planificar*: Se debe planificar la forma de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, encontrando qué cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas. *Hacer*: Implementación de las medidas planificadas. *Verificar*: Revisar que los procedimientos y acciones implementados están consiguiendo los resultados deseados; y *Actuar*: Realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y salud de los trabajadores.
- Condiciones de salud. El conjunto de variables objetivas y de autorreporte (sic) de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora.
- Condiciones y medio ambiente de trabajo. Aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores quedan específicamente incluidos en esta definición, entre otros: a) Las características generales de los locales, instalaciones, máquinas, equipos, herramientas, materias primas, productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo; b) Los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia; c) Los procedimientos para la utilización de los agentes citados en el apartado anterior, que influyan en la generación de riesgos para los trabajadores y; d) La organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos o biomecánicos y psicosociales.
- Efectividad. Logro de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con la máxima eficacia y la máxima eficiencia.
- Emergencia. Es aquella situación de peligro o desastre o la inminencia del mismo, que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Requiere de una reacción inmediata y coordinada de los trabajadores, brigadas de emergencias y primeros auxilios y en algunos casos de otros grupos de apoyo dependiendo de su magnitud.

- Evaluación del riesgo. Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de severidad de las consecuencias de esa concreción.
- Identificación del peligro. Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de este.
- Mejora continua. Proceso recurrente de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para lograr mejoras en el desempeño en este campo, de forma coherente con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de la organización.
- Peligro. Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones.
- Política de seguridad y salud en el trabajo. Es el compromiso de la alta dirección de una organización con la seguridad y la salud en el trabajo, expresadas formalmente, que define su alcance y compromete a toda la organización.
- Riesgo. Combinación de la probabilidad de que ocurran una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos.
- Valoración del riesgo. Consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado.
- Vigilancia de la salud en el trabajo. Comprende la recopilación, el análisis, la interpretación y la difusión continuada y sistemática de datos a efectos de la prevención. La vigilancia es indispensable para la planificación, ejecución y evaluación de los programas de seguridad y salud en el trabajo, el control de los trastornos y lesiones relacionadas con el trabajo y el ausentismo laboral por enfermedad, así como para la protección y promoción de la salud de los trabajadores.

4.3.Marco normativo

Como ya se ha mencionado implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo es una obligación para las empresas con operaciones en Colombia, dichas normas están concentradas en el Decreto 1072 de 2017 y la reciente Resolución 1111 de 2017, sin embargo, el listado de normas referentes a la salud ocupacional en Colombia es bastante extenso.

Tal y como lo planteó Arango-Soler, Luna-García, Correa-Moreno, y Campos, (2013), Colombia es un país que se destaca por su amplia lista de normas, al analizarla desde la perspectiva del derecho del trabajo, la seguridad social y la salud pública en el siglo XX, puede destacarse el predominio histórico de la visión del derecho social, que se concentra en la protección de los riesgos profesionales de los trabajadores.

Desde la Constitución Nacional de 1886 se encuentra una protección especial al trabajo por parte del Estado, por ejemplo se instruye a que las autoridades vigilen en las industrial que se cumplan los preceptos de moralidad, seguridad y salubridad públicas, más tarde con la sanción de la ley 57 de 1915 se incluye el concepto de accidente de trabajo, que guarda la sintonía con lo que en otros países del mundo se está definiendo, el sentido es de alivio al trabajador y reparación a la víctima, por lo que se incluyen normas de compensación; más tarde con la sanción de las normas de creación e institucionalización del Sistema de Seguros Sociales, se continua profundizando y ampliando la definición de normas para la salud y seguridad de los trabajadores, todo esto hasta nuestros días en donde se continua destacándose las normas del sector.

La implementación de los estándares de seguridad en las empresas del país, mucho se debe a la cantidad de normas y sanciones que se imponen a las empresas que no lo hacen, de allí la gran contribución que desde la sanción normativa se ha hecho a la protección de la vida y la seguridad de los trabajadores, de aquí la importancia que para este trabajo se haga referencia a las principales normas que definen el listado de estándares básicos de seguridad que las empresas deben realizar (Tabla 2), y más siendo este el objeto de estudio del proyecto. Debido a lo extenso de la normativa, solo se presentarán las que más relación guardan con el objeto de estudio del proyecto.

Tabla 2. Listado de normas de seguridad y salud en el trabajo con mayor incidencia en la definición de estándares básicos de seguridad y salud en el trabajo para las empresas en Colombia

Norma	Descripción
Resolución 2013 de 1986	Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los comités de medicina, higiene y seguridad industrial en los lugares de trabajo (actualmente COPASO) ahora COPASST
Resolución 1016 de 1989	Reglamentación de la organización y funcionamiento y forma de los programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los empleadores en el País.
Resolución 2400 de 1979	Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo
Ley 9 de 1979	Código sanitario
Ley 50 de 1990	Código sustantivo del trabajo
Ley 55 de 1993	sobre la seguridad en el uso de productos Químicos en el Trabajo
Ley 100 de 1993	Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.
Resolución 1075 de 1997	Por el cual se reglamentan actividades en materia de Salud Ocupacional.
Ley 1010 de 2006	Por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo.
Resolución 1401 de 2007	Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo
Resolución 2646 de 2008	Reglamenta la evaluación de riesgo psicosocial
Resolución 1409 de 2012	Trabajo seguro en alturas
Resolución 652 de 2012	Obligación de conformar el comité de convivencia laboral
Ley 1523 de 2012	Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.

Resolución 1565 2014	la cual establece que todas las empresas deben capacitar en seguridad vial
Decreto 1443 de 2014	Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)
Decreto 1072 de 2015	Decreto único de trabajo. Capítulo 6
Resolución 2851 de 2015	Tiene como finalidad llenar los vacíos del artículo (2.2.4.1.7 del Decreto 1072 de 2015) relacionados con la obligación de reportar al Ministerio de Trabajo los accidentes de trabajo graves y mortales y las enfermedades diagnosticadas como laborales.
Decreto 472 de 2015	Criterios de graduación de las multas por infracción a las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo
Decreto 171 de 2016	Por medio del cual se modifica el artículo 2.2.4.6.37 del Capítulo 6 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del SG-SST.
Resolución 1111 de 2017	Estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo

Fuente. Elaboración propia

Como lo plantea la investigación de Arango-Soler, et al. (2013), la legislación colombiana referente a salud ocupacional muestra un interés por la protección patronal derivada del derecho laboral y una propuesta de visión sanitaria, orientada a la higiene pública de principios del siglo XX.

Para profundizar en el objeto de estudio de este proyecto, se cree necesario darle un tratamiento especial al Decreto 1072 de 2015 y a la resolución 1111 de 2017, siendo esta última el pilar de los instrumentos que se aplicaron. Del primero puede decirse que es un documento compilador de las principales normas que la fecha se habían promulgado en el país y que hacían relación directa con la salud ocupacional. Este decreto es un compendio no solo de normas de seguridad industrial, sino de todos los temas concernientes al trabajo, el capítulo seis hace una mención especializada de la salud ocupacional y establece que las empresas tienen la obligación

de implementar el Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, también conocido como SG-SST.

El objeto de este capítulo también conocido como el artículo 2.2.4.6.1., citando textualmente la norma es definir las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), que deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión (Decreto 1072/2015, p.p.73).

El decreto estableció los plazos para que las empresas implementar el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo al tamaño de las organizaciones (a contar desde el 31 de julio de 2014), así:

- Organizaciones con menos de 10 trabajadores: 18 meses.
- Organizaciones con entre 10 y 200 trabajadores: 24 meses.
- Organizaciones con más de 200 trabajadores: 30 meses.

Es decir que, al 31 de enero de 2016, todas las empresas del país independientemente de su tamaño debían contar con el SG-SST, más tarde, el Gobierno expidió el decreto 171 del primero de febrero de 2016, por el cual ampliaba el plazo un año más para la implementación del Sistema.

Unos meses antes de vencerse el plazo se expidió una nueva norma, para este caso la resolución 1111 de 2017 que en vez de plazos de implementación lo que definió fue un cronograma para cumplir con ciertas actividades. En su artículo 10, describió las fases de adecuación, transición y aplicación del Sistema con Estándares Mínimos, de junio del año 2017 a diciembre del año 2019. Las fases de adecuación, transición y aplicación que definió fueron:

1. Evaluación Inicial: fase para identificar las prioridades en la seguridad y salud en el trabajo con el objetivo de establecer un plan de trabajo anual o actualizar el plan existente.

2. Plan de Mejoramiento de acuerdo a la evaluación inicial: planificación de las acciones de mejora a llevar a cabo de acuerdo a las debilidades detectadas en la evaluación inicial.
3. Ejecución: puesta en marcha del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a las dos anteriores fases
4. Seguimiento y plan de mejora: control preventivo de la ejecución e implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
5. Inspección, vigilancia y control: fase de verificación de cumplimiento del SG-SST con la normativa vigente. (Tomado del artículo 10, Resolución 1111 de 2017)

La implementación de estas cinco fases (Figura 3) fue definida para unas fechas en común para todas las empresas, independientemente del tamaño o sector económico o nivel de riesgo, a continuación, se presentan pues es de interés para las empresas que participaron de este estudio.

Figura 3. Plazo para la implementación de las fases del SG-SST



Fuente. Resolución 1111 de 2017

La resolución también estableció unas metas de calificación mínima que definirían el nivel de implementación del Sistema y el estado de las empresas. (Tabla 3) En su artículo 13 se define que los empleadores o contratantes con trabajadores dependientes, independientes, cooperados, en

misión o contratistas y estudiantes deben realizar la autoevaluación de los Estándares Mínimos, el cual tendrá un resultado que obligan o no a realizar un plan de mejora, así:

Tabla 3 Criterios de mejora de acuerdo a resultados de evaluación inicial

CRITERIO	VALORACIÓN	ACCIÓN
Si el puntaje obtenido es menor al 60%	CRÍTICO	<ul style="list-style-type: none"> · Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento de inmediato. · Enviar a la respectiva Administradora de Riesgos Laborales a la que se encuentre afiliada la empresa o contratante, un reporte de avances en el término máximo de tres (3) meses después de realizada la autoevaluación de Estándares Mínimos. · Seguimiento anual y plan de visita a la empresa con valoración crítica, por parte del Ministerio del Trabajo.
Si el puntaje obtenido está entre el 61 y 85%	MODERADAMENTE ACEPTABLE	<ul style="list-style-type: none"> · Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento. · Enviar a la Administradora de Riesgos Laborales un reporte de avances en el término máximo de seis (6) meses después de realizada la autoevaluación de Estándares Mínimos. · Plan de visita por parte del Ministerio del Trabajo.
Si el puntaje obtenido es mayor o igual al 86%	ACEPTABLE	<ul style="list-style-type: none"> · Mantener la calificación y evidencias a disposición del Ministerio del Trabajo, e incluir en el Plan de Anual de Trabajo las mejoras detectadas.

Fuente. Resolución 1111 de 2017

5 Diseño metodológico

5.1 Tipo de investigación

Este proyecto es de tipo mixto. Se dice que mixta porque se indagó no solo por el nivel de cumplimiento de los estándares desde una visión cuantitativa, sino que se profundizó por las percepciones de los empresarios frente a los estándares. Se realizó un diagnóstico del nivel de implementación que las empresas seleccionadas hacían de los estándares básicos señalados en la resolución 1111 de 2017; a partir de los resultados se diseñó una propuesta de mejoramiento para incrementar el nivel de implementación de los estándares básicos de seguridad y salud en el trabajo en empresas del municipio de Caucasia-Antioquia.

5.2. Método de investigación

El análisis de los datos se realizó en el programa de office excel 2013, para ello se contrató un profesional que tenía las competencias para introducir los datos y generar resultados estadísticos, los cuales fueron analizados conforme al marco teórico y contexto de la investigación. También se utilizó el software de investigación cualitativa Atlas ti. Con este se buscó codificar los discursos de las personas que participaron en el grupo focal identificando sus principales percepciones frente a la implementación de los estándares básicos de seguridad y salud en el trabajo.

5.3. Población y muestra

Para este proyecto la población total fue 1.666 empresas de los sectores económicos de los sectores comercio, servicios administrativos y de apoyo, construcción, industria manufacturera, educación y servicio de alojamiento, que, de acuerdo a datos estadísticos del Registro Público Mercantil, de la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia (2016), estos sectores son los de mayor participación en la estructura económica del municipio. Las empresas seleccionadas estaban legalmente constituidas y tenían más de tres trabajadores, por tanto, son sujeto de obligación de implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

Esta consistió en 25 empresas de los sectores antes mencionados. Los criterios de inclusión fueron: empresas con sede en Cauca, con afiliación de trabajadores a la seguridad social, legalmente constituidas, con registro mercantil renovado en 2017 y con conocimiento sobre la obligación de implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

5.4. Consideraciones éticas

Este estudio cumplió con lo estipulado en la Resolución 8430 de 1993 de Colombia, la cual define este tipo de investigaciones como “sin riesgo”. Se solicitó previamente consentimiento firmado a las empresas explicándoles el objeto y alcance del estudio, al terminar se les entregó su informe sobre el nivel de implementación de las actividades de SST y cuando se haya aprobado la tesis se les enviará copia del informe general de la investigación.

5.5. Fuentes de información

Para responder a los objetivos específicos que se plantearon fue necesario definir los instrumentos con base en referenciación teórica y normatividad aplicada al contexto colombiano, para ello se definieron las categorías de estudio que se muestran en la tabla 4.

Tabla 4 Guía de categorías e ítems para la definición de los instrumentos

Objetivos específicos	Variable	Definición	Ítems a indagar
Identificar las características organizacionales referentes a la salud ocupacional de las empresas del municipio de Cauca, Antioquia, incluidas en el estudio, de acuerdo a los registros de la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia y las respuestas de las empresas a las preguntas del estudio.	Características organizacionales	Modo en que se organiza la empresa para operar y prestar sus servicios.	Año de constitución Actividad Económica # de sucursales o sedes # de trabajadores # de contratistas ARL a la que pertenece Principales riesgos laborales. # de accidentes laborales y enfermedades laborales presentados durante los dos últimos años.

Describir el nivel de implementación de los estándares de seguridad y salud en el trabajo en las empresas, incluidas en el estudio, a partir de encuesta realizada a una muestra de diferentes empresas del municipio de Caucasia Antioquia.	Actividades de seguridad y salud en el trabajo que según la resolución 1111 de 2017 deben realizar las empresas en Colombia.	Proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua, con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo. (Decreto 1072/2015)	Ver los 60 ítems contenidos en el cuestionario.
Identificar las principales acciones de mejoramiento que deben realizar las empresas incluidas en el estudio para incrementar el nivel de implementación de los estándares básicos de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo con la Resolución 1111 de 2017	Actividades de seguridad y salud en el trabajo que según los resultados de la investigación deben realizar las empresas objeto de estudio.	Acción de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), para lograr mejoras en el desempeño de la organización en la seguridad y la salud en el trabajo de forma coherente con su política. (Decreto 1072/2015)	Ver los 60 ítems contenidos en el cuestionario.

Fuente: Elaboración propia

Publicación de los resultados. Los resultados de esta investigación serán publicados en este mismo documento, en el capítulo siguiente se presentan los hallazgos de cada uno de los objetivos específicos del estudio.

5.6. Técnicas de recolección de información

Se utilizaron dos instrumentos para la recolección de los datos. Así:

- 25 cuestionarios aplicados al encargado de Seguridad y Salud en el Trabajo de cada empresa, este adoptó los requisitos exigidos por la resolución 1111 de 2017 que tiene un instrumento para medir el nivel de implementación de los estándares básicos.
- También se realizó un grupo focal de 90 minutos con siete representantes de empresas participantes en el estudio. Este último apoyó la interpretación de los resultados cuantitativos.

Las preguntas que guiaron la realización del grupo focal fueron:

1. ¿Cuáles son las actividades de Seguridad y salud en el trabajo (SST) que más se tienen implementadas en su empresa?
2. ¿Cuáles son las actividades de SST que menos se tienen implementadas en su empresa?
3. ¿Cuáles son las razones que han impedido la implementación de todas las actividades de SST que ordena la resolución 1111 de 2017?

El instrumento que se utilizó para evaluar el nivel de implementación de los estándares básicos de seguridad en las empresas consultadas se presenta en el anexo 1. Antes de la aplicación de los distintos instrumentos se solicitó consentimiento informado, usando la descripción de la tabla 5.

Tabla 5 Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO INVESTIGACIÓN	
Diseño de una propuesta de mejoramiento para incrementar el nivel de implementación de los estándares básicos de seguridad y salud en el trabajo en empresas del municipio de Cauca-	
Buenos días/tardes. Somos estudiantes de la Maestría en Administración de Organizaciones de la Universidad Nacional abierta y a distancia y actualmente desarrollamos como opción de grado una investigación que tiene por objeto <i>diseñar una propuesta de mejoramiento para incrementar el nivel de implementación de los estándares básicos de seguridad y salud en el trabajo en empresas del municipio de Cauca-Antioquia.</i>	
Nos gustaría que participará en este estudio, respondiendo el cuestionario anexo. Antes le informamos:	
I. Su participación no implica ningún costo o beneficio económico para usted.	
II. El propósito de la investigación es aportar conocimiento científico frente al tema para posteriormente sugerir acciones de mejora.	
III. La información que nos suministre será absolutamente confidencial y no aparecerá su nombre ni sus datos personales ni los de su empresa en libros, revistas y otros medios de publicidad derivadas de la investigación ya descrita.	
IV. La decisión de participar en esta investigación, es absolutamente voluntaria. Si no desea participar o, una vez iniciada la investigación, no desea proseguir colaborando, puede hacerlo sin problemas. En ambos casos, se le asegura que su negativa no implicará ninguna consecuencia negativa para usted.	
V. En caso de presentar preguntas o si quiere manifestar algo al equipo investigador, lo puede hacer a través de los correos electrónicos: yipat@hotmail.com y hoyosilliana@gmail.com	
VI. El diligenciamiento o participación en alguno de los instrumentos no ocasiona ningún riesgo o incomodidad para usted.	
Luego de estas consideraciones, si está de acuerdo y desea participar, le solicitamos firmar este consentimiento. Hacerlo implicará autorización para el tratamiento de sus datos personales.	
AUTORIZO _____	NO AUTORIZO _____

Fuente: elaboración propia

5.7. Presupuesto

Para realizar este proyecto se emplearon los siguientes recursos económicos

Tabla 6 Presupuesto del proyecto

RECURSO	DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO (\$)
Equipo Humano	2 Estudiantes investigadoras, con una dedicación de 40 horas mensuales durante 10 meses. Valor hora \$25.000	\$ 20.000.000
Equipos y Software	Procesamiento de los datos recolectados en software especializado SPSS.	\$1.500.000
	Computadores y conexión a internet	\$ 400.000
Viajes y Salidas de Campo	Desplazamiento hasta las empresas que participaran del estudio.	\$ 300.000
Materiales y suministros	Papelería (impresiones, copias y otros elementos de papelería)	\$ 150.000
Materiales y suministros	Refrigerio y asuntos logísticos de organización para la realización de un grupo focal con 7 empresas participantes.	\$ 280.000
Bibliografía	No se requiere, se trabajará con bases de datos virtuales.	\$ 0
TOTAL		\$ 22.630.000

Fuente. Elaboración propia

5.8. Cronograma de actividades

Para dar cumplimiento con los objetivos específicos de la investigación se siguió el siguiente cronograma.

Tabla 7 Cronograma del proyecto

ACTIVIDAD	Meses del año											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Diseño del anteproyecto de investigación	■	■										
Aprobación de anteproyecto por la Universidad		■	■									
Mejora del anteproyecto y ampliación de los referentes teóricos.			■	■								
Contacto con participantes. consentimiento					■							
Prueba piloto y mejora de los instrumentos				■								
Aplicación de instrumentos					■	■						
Tabulación y organización de los datos recolectados						■	■	■				
Detallar las características organizacionales de las empresas incluidas en el estudio. Objetivo 1							■	■				
Definir el nivel de implementación de las prácticas de seguridad y salud en el trabajo en las empresas incluidas en el estudio. Objetivo 2								■	■			
Recomendar las principales acciones de mejoramiento para incrementar el nivel de implementación de los estándares básicos de seguridad y salud en el trabajo en las empresas del estudio. Objetivo 3									■	■		
Redacción del informe de resultados									■	■	■	■
Presentación del informe de los resultados								■	■			
Realización de mejoras al informe final de resultados de acuerdo con las observaciones de la Universidad.									■	■	■	

Fuente. Elaboración propia

6 Generalidades del estudio

Los productos que se plantearon desarrollar y que en este documento se presentan son:

Tabla 8 Productos del proyecto

RESULTADO/PRODUCTO ESPERADO	INDICADOR	BENEFICIARIO
Documento donde se detallan las características organizacionales de las empresas del municipio de Caucasia Antioquia, incluidas en el estudio. Objetivo 1	Número de empresas caracterizadas/total de los participantes X 100	Instituciones con interés de desarrollo empresarial con presencia en el municipio de Caucasia
Informe sobre el nivel de implementación de las prácticas de seguridad y salud en el trabajo en las empresas del municipio de Caucasia Antioquia. Objetivo 2	Número de informes sobre el nivel de implementación de las prácticas de seguridad y salud /total de empresas de los participantes X 100	Empresas participantes de la investigación que recibirán un informe sobre el nivel de implementación de las prácticas de seguridad y salud evaluadas en este estudio, lo que les puede permitir implementar acciones de mejora.
Informe final del proyecto que da cuenta de las principales acciones de mejoramiento para incrementar el nivel de implementación de los estándares básicos de seguridad y salud en el trabajo en las empresas del estudio.	Número de actividades de seguridad y salud en el trabajo que no se ejecutan/total de actividades de seguridad y salud en el trabajo que se recomienda implementar X100	Comunidad en general, quienes a partir de los resultados podrán identificar las prácticas de seguridad y salud en el trabajo que se requiere implementar.

Fuente. Elaboración propia

Los resultados de este estudio se presentarán en el orden de los objetivos específicos propuestos, para ello se iniciará con la descripción de las características organizacionales referentes a la salud ocupacional de las empresas del municipio de Cauca Antioquia, incluidas en el estudio, para luego conocer el nivel de implementación de los estándares de seguridad y salud en el trabajo que estas empresas realizan. Al finalizar se identificarán las principales acciones de mejoramiento que deben realizar las empresas incluidas en el estudio para incrementar el nivel de implementación de los estándares básicos de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo con la Resolución 1111 de 2017.

Antes de presentar las características de las organizaciones, es importante hablar sobre lo que son los estándares de seguridad.

6.1. Antecedentes

Molano-Velandia y Arévalo-Pinilla, (2013), plantean que si se analiza la historia se encuentra que la seguridad y salud en el trabajo no ha estado de forma prioritaria en la agenda de las sociedades antiguas y modernas, pues estas han sido indiferentes hacia la salud y la seguridad de los trabajadores. Según su investigación fue a partir de la segunda Guerra Mundial que se hizo evidente la necesidad de proteger la vida de la población que trabaja pues ello favorecía la continuidad de la industria y satisfacía por tanto las necesidades de los distintos grupos poblacionales. Es así, como señalan que a consecuencia de ello y hasta nuestros días se ha dado un desarrollo de este campo, “tanto en el terreno técnico como en el administrativo, orientándose en los últimos años hacia la integración de la prevención de riesgos laborales con la estructura y el funcionamiento de las organizaciones” (pp.21).

Para el contexto colombiano, según Lizarazo, Fajardo, Berrio y Quintana (2011) los conceptos ligados a la protección del trabajador frente a los peligros y riesgos laborales y la legislación correspondiente, fueron aspectos prácticamente desconocidos en Colombia hasta el inicio del siglo XX. (pp.32), el primer representante del Gobierno en hablar abiertamente sobre la importancia y obligación de la protección de la salud de los trabajadores fue Rafael Uribe Uribe

quien en 1915 expide la ley 57 que se refería ampliamente a la accidentalidad laboral y enfermedades profesionales.

El surgimiento de la salud ocupacional en el país ha estado precedido de la aparición de las normas expedidas por el Gobierno, tal es el caso de la Resolución 2013 de 1986, por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los comités de medicina, higiene y seguridad industrial en los lugares de trabajo (actualmente COPASO) ahora COPASST. Tres años más tarde se sancionaría la Resolución 1016 de 1989 que se promulgó como la reglamentación de la organización y funcionamiento y forma de los programas de Salud Ocupacional que debían desarrollar los empleadores en el País, esta resolución definió por ejemplo que los empleadores debían desarrollar un programa integrado por los subprogramas de Medicina Preventiva, Medicina del Trabajo, Higiene y Seguridad Industrial y el funcionamiento del Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial.

Más tarde apareció el código sanitario o ley 9 de 1979 que dictó las normas logísticas y de infraestructura que debían cumplirse, por ejemplo, lo relacionado con las reglamentaciones necesarias para preservar, restaurar u mejorar las condiciones necesarias en lo que se relaciona a la salud humana.

6.2. Concepto de la salud ocupacional

Según la Resolución 1016 de 1989 la Salud Ocupacional consiste en la planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades de Medicina Preventiva, Medicina del Trabajo, Higiene Industrial y Seguridad Industrial, tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones y que deben ser desarrollados en sus sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria. (Artículo 2), este concepto aún conserva su filosofía pues en el decreto 1443 de 2014, aunque el concepto había evolucionado a Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), era concebido como la disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores.

En ese sentido, según el marco normativo colombiano, la salud ocupacional tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.

Como lo plantea Andrade-Jaramillo (2008) el concepto de salud laboral o salud ocupacional ha ido construyéndose a lo largo de las experiencias humanas, en la medida en que se ha tomado conciencia de las implicaciones que el trabajo genera para la salud, pues no hay que olvidar que las condiciones del trabajo y el medio ambiente de trabajo inciden negativa o positivamente en la salud. Estas condiciones de trabajo han también venido definiéndose por lo que el concepto de seguridad también se reafirma permanentemente.

Para esta autora, la salud laboral es la relación que se da entre salud y trabajo, la cual, dependiendo de la dirección que tome –positiva o negativa–, puede ser virtuosa o viciosa. Se trata de que unas adecuadas condiciones de trabajo repercutan en una adecuada salud laboral, lo cual a su vez desencadenará un alto desempeño y calidad en el trabajo. (pp.35)

Para Sparks, Faragher y Cooper (2001) la salud ocupacional se ocupa del bienestar organizacional y la salud y seguridad de la gente, en este mismo sentido, Vega-Monsalve (2016) plantea que la seguridad y salud en el trabajo es un proceso multidisciplinario, que protege la salud de los trabajadores, controla los accidentes laborales (AL) y las enfermedades laborales (EL) y reduce las condiciones de riesgo y peligro, es decir, es un proceso de ganancia mutua en donde se cuida la vida y seguridad del trabajador y la productividad y continuidad de la empresa.

6.3. Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo

Según el Decreto 1072 (2015), en su artículo 2.2.4.6.4., el sistema de seguridad y salud en el trabajo es un proceso lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes pasos: *planificar*: Se debe planificar la forma de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, encontrando qué cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas. *Hacer*: Implementación de las medidas planificadas. *Verificar*: Revisar que los procedimientos y acciones implementados están

consiguiendo los resultados deseados; y *Actuar*: Realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y salud de los trabajadores.

La legislación colombiana plantea que el Sistema debe ser liderado e implementado por la empresa y que debe incluir la participación de los trabajadores y/o contratistas, “garantizando a través de dicho sistema, la aplicación de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo, el mejoramiento del comportamiento de los trabajadores, las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo”. (Decreto 1072 de 2015 pp.78)

Si bien es cierto cada país construye la normativa de seguridad para sus empresas, existe un modelo de sistema de gestión ampliamente difundido, se trata de la propuesta de la Organización Internacional del trabajo (2001), este modelo ha servido de inspiración para normas de calidad como por ejemplo la Norma ISO 14001:2004 y la norma OHSAS 18001, que como lo refiere Vega-Monsalve (2017), se caracterizan por la importancia que dan al compromiso de la alta gerencia y la aplicación del ciclo de Deming o P-H-V-A para la mejora continua. (Figura 4) Y se organizan por dimensiones que a su vez se integran por procesos y actividades. Así.

Figura 4 Elementos del SG-SST propuesto por Organización Internacional del Trabajo



Fuente: Vega-Monsalve (2017)

Según esta y otros autores, implementar el sistema con una visión estratégica asegura: aumento en la calidad de vida de los trabajadores, ventaja competitiva sostenible y mayores resultados económicos. No hacerlo es exponerse a onerosas sanciones por parte de los organismos de control y disminución en sus niveles de productividad por la rotación y ausencias de los empleados, a pesar de esto, según Andrade-Jaramillo (2008), en Colombia aún falta un mayor compromiso e interés por este tema, por ejemplo en cuanto a investigaciones en el sector la evidencia indica que existe un desarrollo lento, respecto a otros países, en investigaciones sobre el tema, “pero que refleja la influencia de las nuevas tendencias del trabajo en la temática. Se concluye que debe promoverse la realización de una investigación que contemple metodologías mixtas y de corte longitudinal para una mayor comprensión de los fenómenos” (pp.39)

6.4. Estándares básicos de seguridad y salud en el trabajo

Según la resolución 1111 de 2017 Artículo 3°. Los Estándares Mínimos son graduables, dinámicos, proporcionados y variables según el número de trabajadores, actividad económica, labor u oficios. Los Estándares Mínimos son el conjunto de normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento para todas las empresas o entidades señaladas en el campo de aplicación, pero en su implementación se ajusta, adecua, armoniza a cada empresa o entidad de manera particular conforme al número de trabajadores, actividad económica, labor u oficios que desarrollen las empresas o entidades obligadas a cumplir dichos estándares.

La literatura señala algunos de los estándares básicos de seguridad, acciones o prácticas que las organizaciones ejecutan para procurar la salud de sus trabajadores, tal es el caso de Yorio, Willmer, y Moore (2015) que plantean la teoría de gestión multinivel y estratégica que plantea que los problemas en salud y seguridad ocupacional pueden ser prevenidos desde una eficiente investigación de los casos de peligro que se han presentado en la empresa, esto va en sintonía con los planteamientos de Organización Internacional del Trabajo (2011) en cuanto a que las prácticas o actividades más efectivas para la gestión de los accidentes y enfermedades de trabajo son: Política, organización, planificación y acción, evaluación y acción en pro de mejoras.

Por otra parte, y refiriéndose a estándares de seguridad, Quijada y Ortiz (2010), indican que las variables que tienen mayor influencia en el subsistema Gestión de Seguridad y Salud en las Pymes son: la disponibilidad de recursos, competencias de los trabajadores y evaluación del sistema de seguridad y salud. Esto es reafirmado por Lark y Nikonov (2015) que encontraron en una investigación reciente que fomentar la gestión proactiva en lugar de la reactiva, ser consciente de la necesidad de identificar y tratar el riesgo en todos los niveles de la organización, mejorar la identificación de oportunidades y amenazas, cumplir con los requisitos legales, normativos aplicables así como las normas internacionales, mejorar la gestión empresarial y mejorar la confianza de los grupos de interés son estándares y prácticas claves que deben desarrollarse en las empresas si se desea ser efectivos a la hora de implementar sistemas de gestión de calidad, para este caso sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Tal y como lo encontraron Saizarbitoria, y Vilamitjana (2007), la mejora de los sistemas de gestión sigue siendo una tarea pendiente de las organizaciones, debe avanzarse hacia la integración de los sistemas de gestión que se generan fruto de la implantación de los distintos estándares internacionales de gestión. Se ha constatado, asimismo, que dicha integración no es tan sólo nominal, sino que en muchos casos llega a aspectos tan elementales y sustantivos como a la integración plena de los documentos y procesos de carácter más específico. Y esto en materia de seguridad y salud en el trabajo es un asunto urgente, pues de ello depende la vida de la gente.

Los estándares básicos o mínimos de seguridad para Colombia, fueron definidos por la Resolución 1111 de 2017 y se definen como los expuestos en la Tabla 9, como se explicó antes se evalúan de 0 a 100 y el mínimo para su satisfactoria implementación debe ser 86%

Tabla 9 Estándares básicos de seguridad

CICLO	ITEMS QUE INCLUYE EL ESTANDAR	
I. PLANEAR	RECURSOS (10%)	Recursos financieros, técnicos, humanos y de otra índole requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (SG-SST) (4%)
	GESTION INTEGRAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD	Capacitación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (6%) Política de Seguridad y Salud en el Trabajo (1%) Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo SG-SST (1%) Evaluación inicial del SG-SST (1%) Plan Anual de Trabajo (2%) Conservación de la documentación (2%) Rendición de cuentas (1%) Normatividad nacional vigente y aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo (2%) Comunicación (1%) Adquisiciones (1%) Contratación (2%) Gestión del cambio (1%)
II. GESTION DEL CAMBIO	GESTIÓN DE LA SALUD (20%)	Condiciones de salud en el trabajo (9%) Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes del trabajo (5%) Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores (6%)
	GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS (30%)	Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos (15%) Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos (15%)
	GESTION DE AMENAZAS (10%)	Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias (10%)
III. VERIFICAR IV. ACTUAR	VERIFICACIÓN	Gestión y resultados del SG-SST (5%)
	MEJORAMIENTO (10%)	Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST (10%)

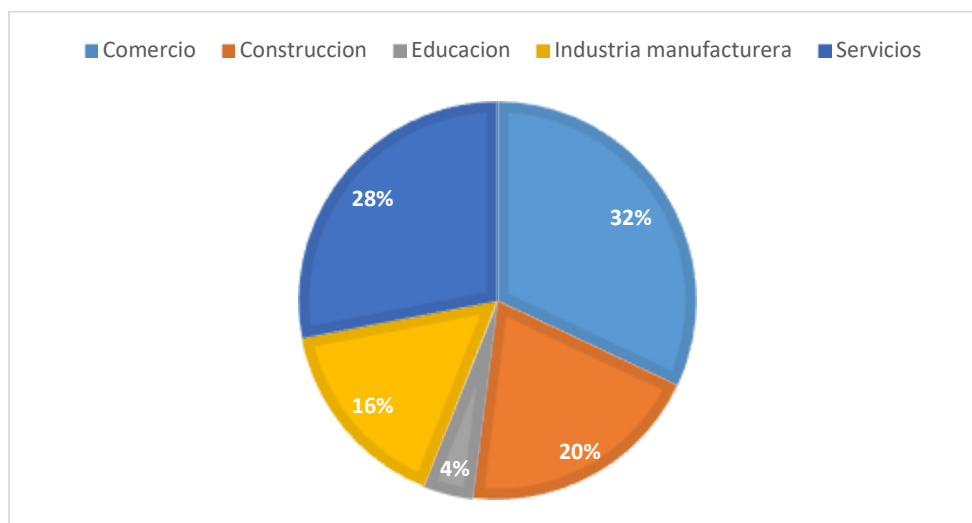
Fuente. Resolución 1111 de 2017, anexo 1.

7. Características organizacionales referentes a la salud ocupacional de las empresas incluidas en el estudio.

Como se planteó en los antecedentes del estudio, la región del Bajo Cauca a la cual pertenece el municipio de Caucasia es la región de menor desempeño económico, la Encuesta de calidad de vida del departamento de Antioquia (2013), reveló que tiene un 47.8% de índice de calidad de vida contrastando con el 73.4% del Valle de Aburrá, esto también se vio reflejado en los resultados del estudio, pues se encontró que las veinticinco empresas participantes del estudio no muestran altos indicadores de eficiencia económica o productividad, un alto porcentaje corresponde a empresas que se están formalizando y que a pesar de que conocen las obligaciones frente a la seguridad y salud de los trabajadores manifiestan no tener los recursos económicos suficientes para implementar las exigencias de ley.

El 100% de ellas pertenecen renglón de las Micro empresas, lo que es coherente con la información del Registro Público Mercantil, de la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, (2015) que revela que el 96% de las empresas del municipio están en este renglón. Las 25 empresas del estudio estaban ubicadas en el sector comercio (32%), servicios (28%), Construcción (20%), Industria manufacturera (16%) y Educación (4%). (figura 5)

Figura 5 Sectores económicos de las empresas del estudio



Fuente. Elaboración propia

En cuanto al histórico de accidentes de trabajo se encuentra que el 19% (4casos) han tenido AT, en su gran mayoría referente a 2 casos. El sector que mayor número de casos presenta es el sector Comercio, servicios e industria manufacturera. Llama la atención que sector de servicios haya presentado más accidentes que el sector de la construcción. En cuanto a enfermedades laborales ninguna de las empresas del estudio presenta casos. (ver tabla 10)

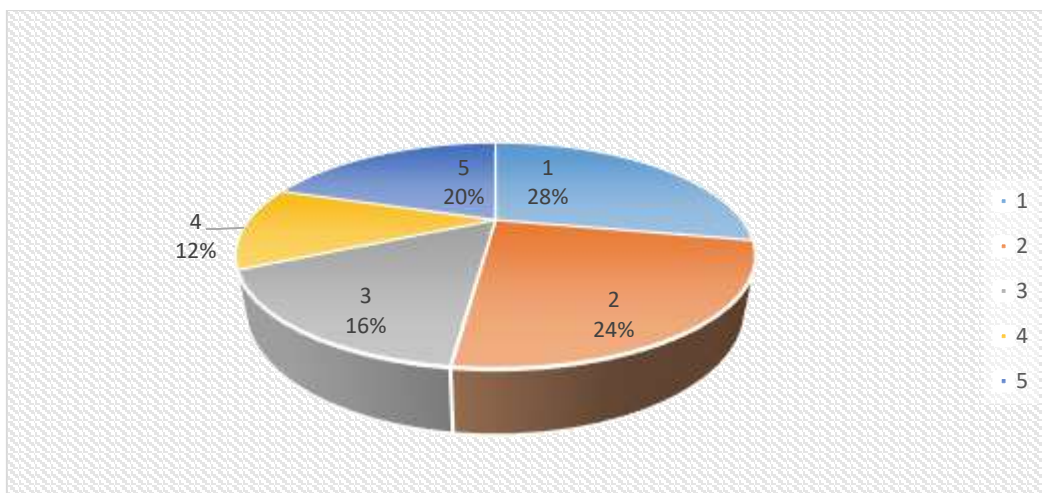
Tabla 10 Número de accidentes laborales en las empresas del estudio

Total de Accidentes de trabajo	Sector					Total general
	Comercio	Construcción	Educación	Industria manufacturera	Servicios	
0	7	4	1	3	6	21
1		1				1
2	1			1	1	3

Fuente. Elaboración propia

Con respecto al nivel de riesgo se encontró que las empresas en su mayoría se ubican en nivel de riesgo 1, (28%) lo que es coherente con la estructura económica de las mismas, el 24% pertenece al riesgo 2, el 16% al 3, el 12% al 4 y el 20% al nivel máximo de riesgo, riesgo 5. (Figura 6). Llama la atención que el 48% sobre pase en nivel de riesgo 3, ya que la vocación económica de la región es más de servicio que de manufactura y estos niveles de riesgo corresponden a este último sector.

Figura 6 nivel de riesgo laboral de las empresas del estudio



Fuente. Elaboración propia

Las ARL que hacen presencia en las empresas del municipio son Colmena, la Equidad, Liberty, Positiva y Sura, distribuidas en la muestra de la siguiente forma. (Tabla 11)

Tabla 11 Distribución de empresas del estudio por ARL

ARL	Frecuencia	Porcentaje
Colmena	2	8,00%
Equidad	2	8,00%
Liberty	1	4,00%
Positiva	15	60,00%
Sura	5	20,00%

Elaboración propia

En cuanto al número de empleados, las empresas del estudio en su mayoría presentan una plantilla de 1 a 3 personas, hay algunos casos excepcionales como una empresa que cuenta con 40 empleados y otras con 25 y 30.

8. Nivel de implementación de los estándares de seguridad y salud en el trabajo en las empresas incluidas en el estudio.

Tal y como lo plantea la resolución 1111 de 2017 los estándares de seguridad se califican en un rango de 0 a 100, siendo 100 el mayor nivel de implementación. A continuación, se presentarán los resultados de las 25 empresas que participaron del estudio (Tabla 12), presentando inicialmente resultados generales y luego por cada una de las variables analizadas.

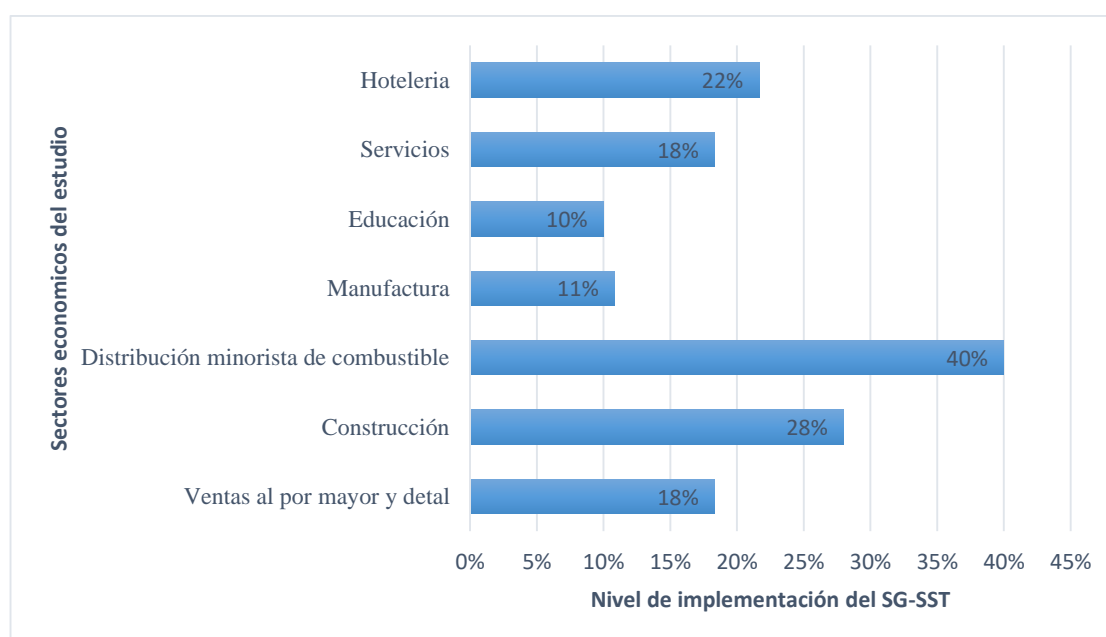
Tabla 12 Resultados generales del nivel de implementación

EMPRESA #	ACTIVIDAD ECONÓMICA	NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN
1	Confección de prendas de vestir	5,0%
2	Transformación del caucho	6,7%
3	Elaboración de productos de molinería	20,0%
4	Reproducción de peces de consumo	11,7%
5	Construcción	53,3%
6	Construcción	60,0%
7	Construcción	5,0%
8	Servicios de comunicación	3,3%
9	Construcción	13,3%
10	Consultoría de gestión	8,3%
11	Construcción	8,3%
12	Servicio de hospedaje	6,7%
13	Servicio de hospedaje	3,3%
14	Servicios de aseo	16,7%
15	Educación	10,0%
16	Fundación sin ánimo de lucro	6,7%
17	Distribución minorista de combustible	73,3%
18	Compra y venta de granos y abarrotos	10,0%
19	Compra y venta de granos y abarrotos	11,7%
20	Venta de productos de electricidad	43,3%
21	Venta de prendas de vestir	6,7%
22	Venta de repuesto de maquinaria pesada	15,0%
23	Distribución minorista de combustible	6,7%
24	Taller y almacén de vehículos	23,3%
25	Compra y venta de automóviles	10,0%
MEDIA		10,0%

Fuente. Elaboración propia a partir de resultados

Como se observa en la figura 8, el máximo nivel de implementación de los estándares básicos se presenta en una empresa de distribución de combustible con un 73.3%, es decir, no alcanza a cumplir con lo mínimo señalado por la resolución 1111/2017 (87%), la mayoría de las empresas evaluadas se ubican en un 10% de implementación. Al realizar un análisis por sector económico se encuentra que el de mayor desarrollo es “distribución de combustible”, seguido de “construcción”, esto es de esperarse pues presentan los mayores riesgos laborales. Estos resultados coinciden con los encontrados por la encuesta nacional de salud (2015), en donde se evidenció que las empresas que tienen mayores riesgos laborales son más conscientes de la importancia de gestionar e intervenir los peligros.

Figura 7 Nivel de implementación de los estándares por sector económico del estudio



Fuente. Elaboración propia a partir de resultados

Esta situación preocupa porque el 48% de las empresas tiene nivel de riesgo tres, lo que implicaría contar con el SG-SST en una fase de implementación superior, pues los riesgos laborales a los que se exponen día a día sus trabajadores, de no ser controlados, pueden desatar lesiones o enfermedades de forma muy recurrente.

Al analizar los niveles de implementación de los estándares por cada una de las fases o ciclos del Sistema, se encuentra:

Tabla 13 Resultados generales por ciclo y estándar

CICLO	ESTÁNDAR	NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN GENERAL
I. PLANEAR	RECURSOS	28,70%
	GESTION INTEGRAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD	9,80%
II. GESTION DEL CAMBIO	GESTIÓN DE LA SALUD	18,80%
	GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS	19,60%
	GESTION DE AMENAZAS	45%
III. VERIFICAR	VERIFICACIÓN	3%
IV. ACTUAR	MEJORAMIENTO	0%

Fuente. Elaboración propia a partir de resultados

Como se observa la fase con mayor desarrollo es la planeación y la de menor desarrollo es actuar o mejorar el sistema, esto coincide con los resultados de la investigación de Vega-Monsalve (2017), que en un estudio parecido en el departamento de Antioquia, encontró que las empresas se dedicaban más a la documentación de los procedimientos requeridos por el Sistema, que a su implementación, dejando la duda como esta autora lo manifestaba, de que los sistemas se conviertan en evidencias de papel, que poco aportan a la prevención de los accidentes y las enfermedades de trabajo.

Si bien es importante la planeación de los procesos es importante y el inicio de todo proceso productivo, el hecho de que la mayoría de las empresas consultadas aún se encuentren planeando el sistema da cuenta de la baja implementación del mismo, pues la sanción del decreto 1443 de 2014 ya tiene tres años y desde su publicación se creó la obligación de diseñar e implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, lo que supondría que a la fecha de recolección de los datos de esta investigación, la mayoría de las empresas ya deberían estar dando cumplimiento a la ley.

A continuación, se analizarán los resultados de cada uno de los ítems evaluados en cada fase.

8.1. Ciclo de planeación

Según la resolución 1111/2017, esta fase del sistema está integrada por los estándares de recursos y gestión integral del sistema, que suman en total 21 estándares. Estos aportan un total de 25 puntos. Los resultados de las empresas del estudio mostraron que esta fue la fase de mayor desarrollo y dentro de ella los estándares relacionados con la *Afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales* y el pago de *pensión trabajadores alto riesgo*, esto último porque para ninguna de las empresas de la muestra aplica. Es decir, a pesar que esta fase es la de mayor desarrollo realmente las acciones que aquí las empresas han implementado son pocas y no obedecen a una identificación, valoración y planeación sobre cómo se intervendrán los riesgos más altos.

Como se observa en la Tabla 14, en la Fase del Planear, las actividades que cuentan con mediana implementación son: conformación COPASST / Vigía y definición del responsable del Sistema de Gestión que liderará las acciones de implementación. Los estándares que no presentan desarrollo en ninguna de las empresas tienen que ver con la gestión de los contratistas, la definición de los indicadores de gestión que permitirán evaluar el nivel de implementación del sistema y la gestión de los cambios, estos tres ítems relacionados con la gestión estratégica de los riesgos laborales, lo que hace pensar que la planeación del sistema aún sigue estando en una fase operativa y poco prospectiva y estratégica.

Tabla 14 Resultados generales fase PLANEAR del sistema.

	<i>ESTÁNDAR</i>	<i>ÍTEM DEL ESTÁNDAR</i>	<i>RESULTADO EMPRESAS</i>			
			# que cumple n	% total	# que no cumple n	% total
<i>RECURSOS (10%)</i>	Recursos financieros, técnicos, humanos y de otra índole requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (SG-SST) (4%)	1.1.1. Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	6	24%	19	76%
		1.1.2 Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	3	12%	22	88%
		1.1.3 Asignación de recursos para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	5	20%	20	80%
		1.1.4 Afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales	24	96%	1	4%
		1.1.5 Pago de pensión trabajadores alto riesgo	16	64%	9	36%
		1.1.6 Conformación COPASST / Vigía	8	32%	17	68%
		1.1.7 Capacitación COPASST / Vigía	3	12%	22	88%
		1.1.8 Conformación Comité de Convivencia	4	16%	21	84%
	Capacitación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (6%)	1.2.1 Programa Capacitación promoción y prevención PYP	3	12%	22	88%
		1.2.2 Capacitación, Inducción y Reinducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, actividades de Promoción y Prevención PyP	3	12%	22	88%
		1.2.3 Responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST con curso (50 horas)	4	16%	21	84%

GESTION INTEGRAL DEL SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD

Política de Seguridad y Salud en el Trabajo (1%)	2.1.1 Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST firmada, fechada y comunicada al COPASST/Vigía	4	16%	21	84%
Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo SG-SST (1%)	2.2.1 Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentados, revisados del SG-SST	5	20%	20	80%
Evaluación inicial del SG-SST (1%)	2.3.1 Evaluación e identificación de prioridades	4	16%	21	84%
Plan Anual de Trabajo (2%)	2.4.1 Plan que identifica objetivos, metas, responsabilidad, recursos con cronograma y firmado	4	16%	21	84%
Conservación de la documentación (2%)	2.5.1 Archivo o retención documental del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	3	12%	22	88%
Rendición de cuentas (1%)	2.6.1 Rendición sobre el desempeño	0	0%	25	100%
Normatividad nacional vigente y aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo (2%)	2.7.1 Matriz legal	4	16%	21	84%
Comunicación (1%)	2.8.1 Mecanismos de comunicación, auto reporte en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	2	8%	23	92%
Adquisiciones (1%)	2.9.1 Identificación, evaluación, para adquisición de productos y servicios en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1	4%	24	96%
Contratación (2%)	2.10.1 Evaluación y selección de proveedores y contratistas	0	0%	25	100%
Gestión del cambio (1%)	2.11.1 Evaluación del impacto de cambios internos y externos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	0	0%	25	100%

Fuente. Elaboración propia a partir de resultados

8.2. Ciclo de gestión del cambio

Esta fase también es conocida como Hacer, es donde se materializan las acciones de las empresas en pro de prevenir la ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales, este ciclo está integrado a su vez por tres grandes gestiones: salud, peligros y riesgos y amenazas, el porcentaje mayor justamente se entrega a la gestión de los peligros (30%).

El ciclo evalúa un total de 30 ítems, de un total de 60 que se evalúan en la resolución 1111/2017. (Ver tabla 15)

Tabla 15 Resultados generales fase HACER del sistema.

ESTÁNDAR		ÍTEM DEL ESTÁNDAR	RESULTADO EMPRESAS			
			# que cumplen	% total	# que no cumplen	% total
GESTIÓN DE LA SALUD (20%)	Condiciones de salud en el trabajo (9%)	3.1.1 Evaluación Médica Ocupacional	5	20%	20	80%
		3.1.2 Actividades de Promoción y Prevención en Salud	1	4%	24	96%
		3.1.3 Información al médico de los perfiles de cargo	2	8%	23	92%
		3.1.4 Realización de los exámenes médicos ocupacionales: pre ingreso, periódicos	5	20%	20	80%
		3.1.5 Custodia de Historias Clínicas	4	16%	21	84%
		3.1.6 Restricciones y recomendaciones médico laborales	3	12%	22	88%
		3.1.7 Estilos de vida y entornos saludables (controles tabaquismo, alcoholismo, farmacodependencia y otros)	1	4%	24	96%
		3.1.8 Agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras	21	84%	4	16%
		3.1.9 Eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos o gaseosos	14	56%	11	44%
	Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los	3.2.1 Reporte de los accidentes de trabajo y enfermedad laboral a la ARL, EPS y Dirección Territorial del Ministerio de Trabajo	13	52%	12	48%
		3.2.2 Investigación de Accidentes, Incidentes y Enfermedad Laboral	5	20%	20	80%
		3.2.3 Registro y análisis estadístico de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	4	16%	21	84%

	incidentes y accidentes del trabajo (5%)					
	Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores (6%)	3.3.1 Medición de la severidad de los Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1	4%	24	96%
		3.3.2 Medición de la frecuencia de los Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1	4%	24	96%
		3.3.3 Medición de la mortalidad de Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1	4%	24	96%
		3.3.4 Medición de la prevalencia de incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1	4%	24	96%
		3.3.5 Medición de la incidencia de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1	4%	24	96%
		3.3.6 Medición del ausentismo por incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	2	8%	23	92%
GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS (30%)	Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos (15%)	4.1.1 Metodología para la identificación, evaluación y valoración de peligros	1	4%	24	96%
		4.1.2 Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa	4	16%	21	84%
		4.1.3 Identificación y priorización de la naturaleza de los peligros (Metodología adicional, cancerígenos y otros)	3	12%	22	88%
		4.1.4 Realización mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos	3	12%	22	88%
	Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos (15%)	4.2.1 Se implementan las medidas de prevención y control de peligros	3	12%	22	88%
		4.2.2 Se verifica aplicación de las medidas de prevención y control	2	8%	23	92%
		4.2.3 Hay procedimientos, instructivos, fichas, protocolos	3	12%	22	88%
		4.2.4 Inspección con el COPASST o Vigía	3	12%	22	88%
		4.2.5 Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas	17	68%	8	32%
		4.2.6 Entrega de Elementos de Protección Persona EPP, se verifica con contratistas y subcontratistas	10	40%	15	60%
GESTIÓN DE AMENAZAS (10%)	Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias (10%)	5.1.1 Se cuenta con el Plan de Prevención y Preparación ante emergencias	2	8%	23	92%
		5.1.2 Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada	0	0%	25	100%

Fuente. Elaboración propia a partir de resultados

8.3. Ciclo de verificar y actuar

Como se dijo antes las fases de menor desarrollo son verificar y actuar, por ejemplo, en la fase de actuar ninguna empresa presentó cumplimiento y en la fase de verificar solo la planificación de la auditoria se da cumplimiento, (para ampliar ver tabla 16), esto puede responder a que esta evaluación inicial es justamente un proceso de auditoría. Es claro que si estas fases no se desarrollan no se puede hablar de un sistema integral y sistémico, por lo que es justo la conclusión de esta investigación. En las empresas consultadas no se evidencia la implementación del Sistema, existen acciones aisladas que favorecen la gestión de los riesgos, pero no desde una postura estratégica y una visión efectiva.

Es importante señalar que, al preguntarle a los directivos de estas empresas, sobre las razones que han llevado a que el nivel de implementación del sistema sea bajo, advierten que se debe a desconocimiento de cómo cumplir con la ley y a la falta de recursos económicos, pues los costos de pagar un asesor externo que los acompañe en este propósito son elevados, así como la implementación de varias de las medidas que se exigen.

Como se observa en la tabla 16, las empresas consultadas presentan un bajo desarrollo en las fases de la mejora y el diseño y puesta en marcha de mejoras en el sistema de gestión de seguridad y salud, llama la atención que ninguna adelanten auditorías internas, vinculen a la alta dirección en la revisión del sistema, tomen acciones correctivas o ejecuten acciones de mejora, esta situación puede llevar a que el sistema se documente, más no se convierta en un instrumento para la revisión y mejora de las condiciones de trabajo, lo que termina generando un sistema que no se actualiza y que por tanto no responde a las necesidades del contexto de la empresa y de los riesgos presentes en los puestos de trabajo.

Tabla 16 Resultados generales fase verificar y actuar del sistema.

<i>ESTÁNDAR</i>		<i>ÍTEM DEL ESTÁNDAR</i>	<i>RESULTADO EMPRESAS</i>			
			# que cumplen	% total	# que no cumplen	% total
<i>VERIFICACIÓN</i>	Gestión y resultados del SG-SST (5%)	6.1.1 Indicadores estructura, proceso y resultado	1	4%	24	96%
		6.1.2 Las empresa adelanta auditoría por lo menos una vez al año	0	0%	25	100%
		6.1.3 Revisión anual por la alta dirección, resultados y alcance de la auditoría	0	0%	25	100%
		6.1.4 Planificar auditoría con el COPASST	2	8%	23	92%
<i>MEJORAMIENTO (10%)</i>	Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST (10%)	7.1.1 Definir acciones de Promoción y Prevención con base en resultados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	0	0%	25	100%
		7.1.2 Toma de medidas correctivas, preventivas y de mejora	0	0%	25	100%
		7.1.3 Ejecución de acciones preventivas, correctivas y de mejora de la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral	0	0%	25	100%
		7.1.4 Implementar medidas y acciones correctivas de autoridades y de ARL	0	0%	25	100%

Fuente. Elaboración propia a partir de resultados

9. Propuesta de mejoramiento para incrementar el nivel de implementación de los estándares básicos de seguridad y salud en el trabajo en las empresas del estudio.

La propuesta de mejoramiento que a continuación se describe y como se muestra en la figura 10 está compuesta de dos elementos: cuatro propuestas de orden estratégico y transversal y 60 propuestas operativas que responden a los resultados encontrados. Se cree que, aunque las acciones operativas se ejecuten si no se acompañan de la mirada estratégica que aporta los primeros cuatro elementos los resultados de la implementación del sistema no serán tan efectivos, pues la gestión de los riesgos es superior al mero cumplimiento de actividades, por el contrario, estas deben estar coordinadas y enfocadas a un ciclo integral de calidad.

Figura 8 Propuesta de mejoramiento para incrementar el nivel de implementación del SGSST



Fuente. Elaboración propia, diseño a partir de plantilla de Freepik.com

Con base en los resultados de esta investigación las propuestas de mejoramiento surgen en torno a varios aspectos, uno de eje transversal que se refiere a entender el sistema de gestión tal y como ha sido concebido por el modelo internacional de la OIT (2001), y replicado por el gobierno nacional a través del sistema normativo, entendido como “el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora, continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo” (Decreto 1446/2014, página 6). Si este concepto no es adoptado por las empresas del municipio muy seguramente las acciones aisladas que hoy día se llevan a cabo no generaran el impacto que se espera en el control de los riesgos y la prevención del surgimiento de accidentes y enfermedades laborales.

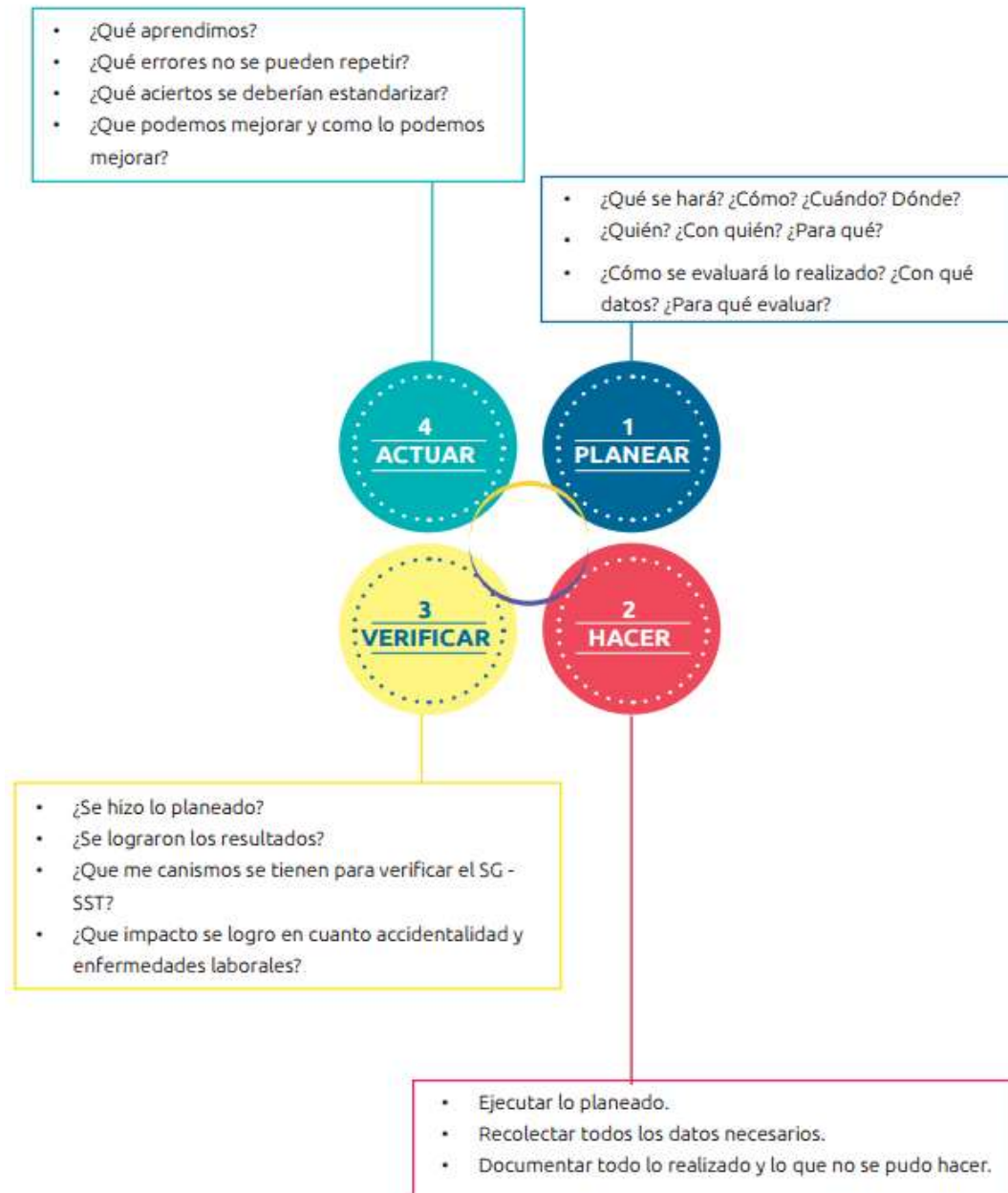
Luego de tener claro este concepto es importante que las empresas del municipio se acompañen de las instituciones que por ley deben asesorarlas y prestarles asistencia técnica, en este caso las ARL, que como se vio son cinco las que tienen presencia en el municipio. El SENA, la Alcaldía Municipal, la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia y el Ministerio del Trabajo a través de su oficina de trabajo deben también ofrecer acompañamiento y educación a las empresas, ya que como se observó en los resultados de este estudio, la falta de implementación de los estándares responde también a un desconocimiento por parte de las empresas en cómo cumplir con los requerimientos de la norma, sin que ello se convierta en excusa para incumplirlos.

Otra acción transversal que se propone es involucrar más a los trabajadores para que se conviertan en verdaderos vigías de la seguridad de la empresa, cumpliendo con las responsabilidades que desde el marco normativo se les ha asignado como por ejemplo: procurar el cuidado integral de su salud, suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud y colaborar y velar por el cumplimiento de las obligaciones contraídas en la legislación vigente en seguridad y salud en el trabajo.

De acuerdo a la caracterización de las empresas que participaron en el estudio, se recomienda como cuarto eje transversal el efectuar la metodología de implementación del sistema

recomendado por el Ministerio del Trabajo (2015), en donde a partir de 10 acciones divididas en 4 fases puede darse cumplimiento a los estándares mínimos.

Figura 9 Metodología para la implementación del Sistema en Pymes



Fuente. Ministerio del Trabajo (2015)

A continuación, en la Tabla 17, se presenta el nivel de acciones de mejoramiento para cada una de las fases:

Tabla 17 Acciones de mejoramiento para la fase de PLANEAR del Sistema.

PROPUESTAS DE MEJORAMIENTO	
RECURSOS (10%)	<p>Nombrar un responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST</p> <p>Definir las responsabilidades que tanto el empleador, contratistas, visitantes, ARL, COPASST, Comité de Convivencia Laboral tendrán frente al SG-SST</p> <p>Asignar recursos económicos para implementar el Sistema, esto a través de la creación de un presupuesto y una partida presupuestal</p> <p>Afiliar al Sistema General de Riesgos Laborales a todos los trabajadores y garantizar que los contratistas que prestan servicios para la empresa también se encuentren afiliados a seguridad social.</p> <p>Cuando se tenga empleados de alto riesgo, dar cumplimiento a la ley realizando un aporte del 10% más a los aportes de pensión</p> <p>Cuando se tengan diez trabajadores o más conformar el comité paritario de seguridad y salud en el trabajo (COPASST), este como un instrumento vivo que ayude a la empresa a la identificación de los riesgos y propuestas de mejora frente al Sistema. Cuando se tenga menos de diez trabajadores nombrar a un empleado como Vigía de seguridad que cumpla con esta misma función.</p> <p>Ofrecer capacitación al COPASST / Vigía para que conozcan sus funciones y responsabilidades y sepan los modos en los que pueden ayudar a la gestión de los riesgos de la empresa.</p> <p>Conformar el Comité de Convivencia laboral como un instrumento interno de gestión y prevención del riesgo psicosocial y especialmente el acoso laboral.</p> <p>Garantizar la realización de capacitaciones para que los trabajadores conozcan los mecanismos para promocionar la salud y prevenir la enfermedad, estos eventos de PYP pueden gestionarse a través de la caja de compensación familiar y EPS.</p> <p>Ofrecer a los trabajadores espacios de capacitación, inducción y reinducción frente al SG-SST, los riesgos presentes en su cargo y la manera de prevenir enfermedades y accidentes de trabajo.</p> <p>Capacitar al líder del SG-SST, realizando el curso de 50 horas exigido por la ley, es de recordar que este curso es gratuito y lo ofrecen las ARL, y otras instituciones autorizadas por el Ministerio del Trabajo.</p> <p>Definir y cumplir una Política del SG-SST, firmándola por la alta dirección y comunicándola a todos los niveles de la empresa.</p> <p>Definir objetivos del sistema, que sean claros, medibles, cuantificables, con metas y que permitan cumplir los indicadores del Sistema.</p> <p>Evaluar e identificar las prioridades en la gestión de los riesgos para orientar la toma de decisiones y realización de las inversiones.</p>
GESTION INTEGRAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD	

Diseñar un Plan de trabajo, que identifique los objetivos, metas, responsabilidad, recursos, fechas de realización de cada una de las actividades y acciones que requiere realizar el sistema.

Implementar un procedimiento de archivo o retención documental del Sistema, con ello se buscará proteger la confidencialidad de los documentos personales de los empleados como por ejemplo las historias clínicas, también mantener la información actualizada y comunicada a todos los niveles de la empresa.

Diseñar y realizar una reunión con la alta gerencia, al menos una vez al año o cuando se presenten hechos extraordinarios, en dichos espacios se realizará una rendición sobre el desempeño del sistema, tomando decisiones oportunas que ayuden a mejorar la eficacia del sistema.

Documentar una Matriz legal que permita conocer los requerimientos normativos que debe cumplir la empresa, el nivel de su implementación y más importante aún las acciones que la empresa debe tener en cuenta para cumplir con los requerimientos legales.

Definir y crear los mecanismos de comunicación de los asuntos importantes del sistema, esto puede ser a partir de formulario web, buzón de sugerencias, reuniones con el personal, momentos de reflexión o discusión sobre el sistema o campañas de auto reporte donde los empleados participen con sus ideas en la consolidación del sistema.

Identificar, evaluar y tomar acciones de mejora frente a los proveedores que son críticos para el sistema, es decir, aquellos que con sus productos o servicios podrían generar riesgos para la empresa, estos pueden ser los proveedores que generan actividades de alto riesgo en las instalaciones de la empresa, que proveen de elementos de protección personal, o que de alguna manera pueden afectar el desempeño de los indicadores de accidentalidad o enfermedad laboral.

Implementar un procedimiento de evaluación y selección de proveedores y contratistas que pueden ser críticos para el sistema de gestión.

Diseñar un procedimiento que evalúe los cambios internos y externos que se darán en la empresa y que pueden afectar la gestión de los riesgos, por ejemplo, la contratación de nuevos servicios, cambio en las instalaciones, maquinaria, procesos, personal o materia prima, que por su ingreso a la empresa puedan desencadenar accidentes o enfermedades para el personal.

Fuente. Elaboración propia

Para la fase del hacer (tabla 18), se proponen 30 acciones de mejora, ellas ayudaran a materializar la implementación del sistema, van desde la identificación de los riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores hasta la definición y realización de controles en la persona, el medio y la situación, proceso o elemento que genera el peligro.

Para este caso la realización de exámenes médicos ocupacionales, encuestas sociodemográficas y estudio de las condiciones de salud del personal se convierten en herramientas de identificación de riesgos muy importantes, que aportan a la implementación de acciones mucho más efectivas.

Tabla 18 Acciones de mejoramiento para la fase de HACER del Sistema.

<i>ESTÁNDAR</i>	<i>ÍTEM DEL ESTÁNDAR</i>
<i>GESTIÓN DE LA SALUD (20%)</i>	Realizar evaluaciones médicas ocupacionales a los trabajadores al ingreso a sus funciones, periódicamente y al retirarse de la empresa, esto para identificar condiciones de salud del personal.
	Realizar actividades de promoción y prevención en Salud
	Informar al médico que realizará los exámenes médicos sobre los perfiles de los cargos que evaluará, esto ayudará a que los exámenes que se realizan sean efectivamente los que requiere el cargo.
	Mantener y asegurar la custodia de las historias clínicas de los trabajadores
	Realizar seguimiento a las restricciones y recomendaciones médico laborales
	Implementar programas que generen estilos de vida y entornos saludables, por ejemplo, atender las políticas de la Organización Mundial de la salud sobre el control del tabaquismo, alcoholismo, farmacodependencia, alimentación saludable, consumo de agua, sueño reparador y sexo seguro.
	Garantizar el suministro de agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras que garanticen un ambiente seguro de trabajo.
	Implementar un programa de eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos o gaseosos
	Reportar los accidentes de trabajo y enfermedad laboral que se presenten en la empresa, cuando sean graves o mortales a la ARL y al Ministerio de Trabajo
	Diseñar un procedimiento que explique la metodología que la empresa utilizará para la investigación de Accidentes, Incidentes y Enfermedad Laboral
	Registrar y analizar las estadísticas de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral
	Medir la severidad de los Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral
	Medir la frecuencia de los Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral
	Medir la mortalidad de Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral
	Medir la prevalencia de incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral
Medir la incidencia de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	

*GESTIÓN
DE
PELIGROS
Y RIESGOS
(30%)*

Medir el ausentismo por incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral

Establecer la metodología para la identificación, evaluación y valoración de peligros

Involucrar a los trabajadores de la empresa y el resto de partes interesadas en la identificación de los peligros presentes en la empresa

Identificar y priorizar la naturaleza de los peligros (Metodología adicional, cancerígenos y otros)

Realizar mediciones ambientales, químicas, físicas y biológicas cuando haya la presencia de factores físicos que generen riesgo para los trabajadores.

Implementar las medidas de prevención y control de peligros que se requieran para evitar accidentes o enfermedades laborales.

Verificar la aplicación de las medidas de prevención y control que se definan e implementen

Diseñar procedimientos, instructivos, fichas, protocolos de seguridad que permitan intervenir todos los riesgos priorizados

Realizar inspecciones de seguridad y condiciones inseguras y vincular en este proceso al COPASST o Vigía de seguridad.

Realizar mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas

Entregar elementos de protección personal (EPP), de acuerdo a los riesgos identificados en la empresa, también verificar su uso por parte de los contratistas y subcontratistas que hacen presencia en las instalaciones de la empresa.

*GESTION
DE
AMENAZAS
(10%)*

Diseñar e implementar un plan de prevención y preparación ante emergencias que defina las acciones a realizar antes, durante y después de una emergencia.

Conformar, capacitar y dotar la brigada de prevención de emergencias, de tal modo que en caso de presentarse una emergencia los empleados puedan reaccionar y evitar la aparición de consecuencias mayores (siempre y cuando su reacción no ponga en peligro su seguridad o vida)

Fuente. Elaboración propia

Para terminar, pero no menos importante, se presentan las recomendaciones de mejoramiento (ver tabla 19), para las dos últimas fases del sistema.

Tabla 19 Acciones de mejoramiento para la fase de VERIFICAR y ACTUAR del Sistema.

<i>ESTÁNDAR</i>	<i>ÍTEM DEL ESTÁNDAR</i>
<i>VERIFICACIÓN</i>	Definir y calcular periódicamente indicadores de estructura, proceso y resultado
	Adelantar al menos una vez al año una auditoría del Sistema
	Realizar anualmente una reunión de revisión por la alta dirección, donde se presenten y analicen los resultados y alcance del sistema y se tomen decisiones para la mejora
	Vincular al COPASST/Vigía de seguridad en la realización de la auditoría de calidad del sistema
<i>MEJORAMIENTO (10%)</i>	Definir acciones de Promoción y Prevención con base en resultados del Sistema
	Tomar medidas correctivas, preventivas y de mejora, de acuerdo a los resultados de las auditorías y seguimientos del Sistema
	Ejecutar las acciones preventivas, correctivas y de mejora de la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral que se establezcan
	Implementar las medidas y acciones correctivas recomendadas por las autoridades y de ARL

Fuente. Elaboración propia

Conclusiones

Esta investigación genera valiosas conclusiones, a nivel teórico y tal y como lo encontraron Saizarbitoria, et al., (2007), la mejora de los sistemas de gestión sigue siendo una tarea pendiente de las organizaciones y debe avanzarse hacia la integración de los sistemas que se generan fruto de la implantación de los distintos estándares internacionales. Tal y como lo planteó Arango-Soler, Luna-García, Correa-Moreno, y Campos, (2013), Colombia es un país que se destaca por su amplia lista de normas, al analizarla desde la perspectiva del derecho del trabajo, la seguridad social y la salud pública en el siglo XX, puede destacarse el predominio histórico de la visión del derecho social, que se concentra en la protección de los riesgos profesionales de los trabajadores. Sin embargo, ello poco se refleja en el compromiso de las empresas con la implementación del SG-SST.

A nivel metodológico se concluye que el método seguido en el estudio permitió cumplir de forma satisfactoria los objetivos específicos propuestos, dando respuesta a los que inicialmente se planteó.

A nivel de resultados se concluye que las empresas del municipio de Caucasia tienen un bajo nivel de implementación de los estándares básicos de seguridad y que aún no es posible indicar que se está dando una adecuada gestión de los riesgos laborales, preocupa este hecho porque es una región de empleo informal lo que podría estar señalando que el panorama es un de menor desarrollo. La fase con mayor desarrollo es la planeación y la de menor desarrollo es actuar o mejorar el sistema, esto coincide con los resultados de la investigación de Vega-Monsalve (2017), que en un estudio parecido en el departamento de Antioquia, encontró que las empresas se dedicaban más a la documentación de los procedimientos requeridos por el Sistema, que a su implementación, dejando la duda como esta autora lo manifestaba, de que los sistemas se conviertan en evidencias de papel, que poco aportan a la prevención de los accidentes y las enfermedades de trabajo.

A nivel de resultados también puede concluirse que la región del Bajo Cauca a la cual pertenece el municipio de Caucasia es la región de menor desempeño económico, la Encuesta de calidad de vida del departamento de Antioquia (2013), reveló que tiene un 47.8% de índice de calidad de vida contrastando con el 73.4% del Valle de Aburrá, esto también se vio reflejado en los resultados del estudio, pues se encontró que las veinticinco empresas participantes del estudio no muestran altos indicadores de eficiencia económica o productividad, un alto porcentaje corresponde a empresas que se están formalizando y que a pesar de que conocen las obligaciones frente a la seguridad y salud de los trabajadores manifiestan no tener los recursos económicos suficientes para implementar las exigencias de ley.

A nivel práctico se concluye que el Gobierno Nacional a través del Ministerio del trabajo debe realizar mayor acompañamiento y capacitación a los empresarios del municipio, así como vigilancia, inspección y control a fin de incentivar la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Otras instituciones como la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, el SENA y la Universidad de Antioquia con presencia en el municipio también pueden apoyar en esta labor.

Recomendaciones

Esta investigación genera valiosas recomendaciones, entre ellas.

- Continuar los estudios e investigaciones en el tema que profundicen sobre las causas que generan que las empresas del municipio presenten bajos niveles de implementación del Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Incentivar a las empresas para que vean la seguridad y salud de sus trabajadores como un ejercicio de corresponsabilidad empresarial y como ventaja competitiva que permite el progreso de la empresa y el cumplimiento de sus objetivos estratégicos.
- Vincular a los trabajadores en el diseño e implementación de los programas que se requieren para la gestión oportuna de los riesgos presentes en sus puestos de trabajo, convirtiéndose en agentes veedores del cumplimiento por parte de la empresa y también de sus compañeros.
- Procurar una mayor asistencia por parte de las Aseguradoras de Riesgos Laborales (ARL), para que hagan mayor presencia en las empresas del municipio y no como sucede hoy escasamente una vez al año y en la mayoría de los casos, solo cuando se presenta un accidente laboral mortal.
- Generar mayores espacios de capacitación y entrenamiento para las empresas y los líderes del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, por parte de los entes de control, la alcaldía del municipio, y otras instituciones gubernamentales y gremiales.

Referencias

Amit, R y Schoemaker, P. (1993). "Strategic assets and organizational rent" en *Strategic Management Journal* (14). pp,33-46)

Asociación Nacional de Empresarios de Colombia-ANDI. (2012). Mercado Laboral Colombiano. [Serie en internet] Disponible en: http://www.andi.com.co/Archivos/file/Asamblea/2012/02Jueves_PM/RafaelPardo_MTrabajo.pdf

Barney. J. (1991). "Firm resources and sustained competitive advantage" en *Journal of management*. (17 (1), pp.99-120)

Arango-Soler, Juan M., Luna-García, Jairo E., Correa-Moreno, Yerson A., & Campos, Adriana C.. (2013). Marco legal de los riesgos profesionales y la salud ocupacional en Colombia, Siglo XX. *Revista de Salud Pública*, 15(3), 354-365. Retrieved November 13, 2017, from [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642013000300003&lng=en&tlng=.](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642013000300003&lng=en&tlng=)

Andrade, V. & Gómez, I. (2008). Salud laboral: investigaciones realizadas en Colombia. *Pensamiento psicológico*, Vol. 4. No 10. p.p. 925.

Biggs, S. E., Banks, T. D., Davey, J. D., & Freeman, J. E. (2013). Safety leaders' perceptions of safety culture in a large Australasian construction organisation. *Safety Science*, 52, 3–12. <http://doi.org/10.1016/j.ssci.2012.04.012>

Romero Bermúdez, Erika; Díaz Camacho, Jacqueline. (2010). El uso del diagrama causa-efecto en el análisis de casos. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, vol. XL, núm. 3-4, 2010. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/270/27018888005.pdf>

Chirinos-Muñoz, M. S. (2010). Competencias laborales del auditor de servicios de salud: un análisis funcional Venezuela, 2008. *Revista de Salud Pública*, 12(5), 833–842. <http://doi.org/10.1590/S0124-00642010000500013>

Creus-Solé, A., & Mangusio J. (2011) *Seguridad e higiene en el trabajo: Un enfoque integral*. Buenos Aires: Alfaomega.

Decreto 1072/2015 de Decreto Único Reglamentario del Sector trabajo. (Diario oficial de la Republica de Colombia número 49523- 05-15)

E. Emanuel. (1999) ¿Qué Hace Que la Investigación Clínica Sea Ética? Siete Requisitos Básicos. Investigación en Sujetos Humanos: Experiencia Internacional. Ed. Por A. Pellegrini Filho y R. Macklin. Programa Regional de Bioética. División de Salud y Desarrollo Humano. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Serie Publicaciones. pp. 43-44

FASECOLDA (2016). Indicadores técnicos accidentes de trabajo 2000-2011 estadísticas de riesgos laborales. Disponible en: <http://www.fasecolda.com/index.php/ramos/riesgos-laborales/estadisticas-del-ramo/>

García-Ubaque J., (2009) Promoción de la salud en los lugares de trabajo. *Avances en Enfermería*, 27,124-129

Estadístico de Antioquia, 2014 [Recurso electrónico] Medellín: Departamento Administrativo de Planeación, disponible en: <http://www.antioquia.gov.co/images/pdf/anuario2014/es-CO/capitulos/produccion/industrial/cp-9-3-1.html>

Gobernación de Antioquia. (2014).Departamento Administrativo de Planeación. Dirección de Sistemas de Indicadores. Encuesta de Calidad de Vida 2013 [Recurso electrónico]. Medellín Gobernación de Antioquia, 2014 disponible en: http://antioquia.gov.co/images/pdf/encuesta_2013/es-CO/indicadores-tematicos/calidad-de-vida/vida-icv-2007-2013.html

Goetzel, R. Z., Roemer, E. C., Short, M. E., Pei, X., Tabrizi, M. J., Liss-Levinson, R. C., ... Ozminkowski, R. J. (2009). Health improvement from a worksite health promotion private-public partnership. *Journal of Occupational and Environmental Medicine / American College of Occupational and Environmental Medicine*, 51(3), 296–304. <http://doi.org/10.1097/JOM.0b013e31819ac4bb>

Grant, R. (1996). “Prospering in dynamically-competitive environments: organizational capability as knowledge integration” en *Organization Science*. (7 (4),pp.375-387).

Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP (2003). *Sistema de evaluación y certificación de la competencia laboral*. Guatemala: INTECAP.

Lark J. y Nikonov V. (2015). ISO 31000: Risk management Recuperado de: http://www.iso.org/iso/iso_31000_for_smes.pdf

Lizarazo C, Fajardo J, Berrio S, Quintana L. (2011) Breve historia de la salud ocupacional en Colombia. *Archivos de prevención de riesgos laborales*;14 (1): 38-42

Machín, E. G., y Machín, E. G. (2009). Reflexiones metodológicas sobre la gestión y control de la seguridad y salud en los centros de trabajo Methodological reflections on the management and control of safety and health in work centers. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 10(1), 63-71.

Marziale, H. P., Hong, O. S., Morris, J. A., & Rocha, F. L. R. (2010). The roles and Functions of Occupational Health nurses in Brazil and in the United States. *Rev. Latinoamericana de Enfermagem*, 18 (2), 182-188.

Menéndez-Navarro, A., (2003). El papel del conocimiento experto en la gestión y percepción de los riesgos laborales. *Arch Prev Riesgos Labor*, 6(4): 158-165.

Ministerio de Trabajo (2015). *Disminuyen muertes por accidentalidad laboral*. Recuperado en: <http://www.mintrabajo.gov.co/abril-2015/4398-disminuyen-muertes-por-accidentalidad-laboral.html>

Ministerio de Trabajo (2015). Guía técnica de implementación del SG – SST para Mipymes

Ministerio del Trabajo (2013). Informe ejecutivo II encuesta nacional de condiciones de seguridad y salud en el trabajo en el sistema general de riesgos. Bogotá: Grafiq Editores S.A.S.

Molano Velandia, J. H., & Arévalo Pinilla, N. (2013). De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: más que semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales. INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales, 23(48), 21-31.

Organización Iberoamericana de Seguridad Social. Estrategia Iberoamericana de Seguridad y Salud en el Trabajo 2010-2013. Estoril: Editorial OISS, 2009

Organización Internacional del Trabajo (2001). *Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo*. Ginebra: Editorial OIT.

Organización Internacional del Trabajo. Investigación de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales. Ginebra: Editorial OIT, 2015.

Organización Mundial de la Salud (1995). *Estrategia mundial de la salud ocupacional para todos. El camino hacia la salud en el trabajo*. Finlandia: Editorial OMS.

Pater R. (2015). Three Essentials for Elevating Safety Culture. *Occup Health Saf*, 84, 6-106.

Perdomo-Victoria, I. T. Estrategia metodológica para evaluar competencias profesionales en especialistas de higiene y epidemiología. [Tesis]. La Habana: Escuela Nacional de Salud Pública; 2007. Recuperado en: <http://tesis.repo.sld.cu/74/>

Quijada, Nobel, y Ortiz, Alexis. (2010). Gestión de seguridad y salud en el trabajo: aplicación en las Pymes industriales. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 14(57), 251-260. Recuperado en 06 de febrero de 2017, de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-48212010000400005&lng=es&tIng=es.

Registro Público Mercantil, Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia (2015). Perfil socioeconómico de la subregión de Bajo Cauca. Documento interno de trabajo

Resolución 1111/2017 Estándares básicos de seguridad y salud en el trabajo (Diario oficial de la Republica de Colombia 27/03/2017)

Riveros-Vega, M. A. (2016). Análisis de las estadísticas del sistema general de riesgos laborales en Colombia periodo 2006-2014 (Bachelor's thesis, Universidad Militar Nueva Granada).

Rodríguez-Ramos, M. J. (2015). *Manual del delegado de prevención de riesgos laborales* Recuperado en: <http://dialnet.unirioja.es.ezproxy.uniminuto.edu:8000/servlet/libro?codigo=106382>

Saizarbitoria, I. H., Vilamitjana, M. B., y Fa, M. C. (2014). LA INTEGRACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN BASADOS EN ESTÁNDARES INTERNACIONALES RESULTADOS DE UN ESTUDIO EMPÍRICO: REALIZADO EN LA CAPV. *Revista de dirección y administración de empresas*, 1(14).

Sparks, K., Faragher., B. y Cooper, C. L. (2001). Well-being and occupational health in the 21st century work place. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 74, 489-509.

Salazar-Bugueño AM, Frenz P, Valdivia-Matus L, Hurtado-Almagro I. (2013). Evaluación de Competencias de los Gestores de la Salud y Seguridad Ocupacional en Chile. *Cienc Trab.*, 15(48), 114-123.

SENA (15 de marzo de 2011). *N.C.L 230101007 Apoyar las actividades de salud ocupacional de acuerdo con el programa establecido y normativa legal vigente*. Santa fe de Bogotá. Editorial SENA.

SENA (17 de octubre de 2013) *N.C.L 230101225 Determinar línea de base del perfil sociodemográfico y de morbimortalidad de la población trabajadora de la empresa de acuerdo con metodología establecida*. Santa fe de Bogotá. Editorial SENA.

SENA (2010). *Certificación evaluación y normalización de competencias laborales*. Recuperado de: <http://www.sena.edu.co/Portal/Servicios/Certificaci%C3%B3n+evaluaci%C3%B3n+y+normalizaci%C3%B3n+de+competencias+laborales> Santa fe de Bogotá. Editorial SENA.

SENA (27 de septiembre de 2013) *N.C.L 280301001 Implementar el sistema de gestión de calidad de salud ocupacional y seguridad industrial de acuerdo con normas vigentes y características del proyecto*. Santa fe de Bogotá. Editorial SENA.

Tobón, S. (2005). *Formación basada en competencias* (2da. Edic.). Bogotá: Ecoe.

Tobón, S. (2007). El enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular por ciclos propedéuticos. *Acción Pedagógica*, 16, 14-28.

Tobón, S. (2013). *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación* (4ta. Edic.). Bogotá: Ecoe.

Tuning Latinoamérica (2007). *Informe Latinoamérica*. Bilbao, Universidad de Deusto. Recuperado de: http://tuning.unideusto.org/tuningal/index.php?option=com_docman&Itemid=191&task=view_category&catid=22&order=dmdate_published&ascdesc=DESC

UNESCO. Informe de 2012. Los jóvenes y las competencias: trabajar con la educación. [En línea]. 2012 [Consultado: 1 Abril 2015]:[569 páginas] Recuperado en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002180/218083s.pdf>

Universidad del Norte (2005). *Memorias del seminario internacional. Currículo universitario basado en competencias*. Barranquilla. Universidad del Norte. Recuperado de: <http://www.cinda.cl/download/libros/Curr%C3%ADculo%20Universitario%20Basado%20en%20Competencias.pdf>

Vega-Monsalve NDC (2016) Neocompetencias. Nuevo enfoque de competencias laborales en Salud Ocupacional. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*. 30(3) [aprox. 0 p.]. Recuperado de: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/802/405>

Vega-Monsalve, Ninfa Del Carmen. (2017). Nivel de implementación del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo en empresas de Colombia del territorio Antioqueño. *Cadernos de Saúde Pública*, 33(6), e00062516. Epub July 13, 2017. <https://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00062516>

Vega-Monsalve NDC. (2015) *Competencias profesionales para la gestión de los riesgos ocupacionales. Caso de estudiantes y graduados de Uniminuto*. Bello: Uniminuto.

Serna-Gómez, HM (2014). *Memorias clase de investigación aplicada, método científico*. Universidad de Manizales.

Yorio, P. L., Willmer, D. R., y Moore, S. M. (2015). Health and safety management systems through a multilevel and strategic management perspective: Theoretical and empirical considerations. *SAFETY SCIENCE*, 72, 221–228. <http://doi.org/10.1016/j.ssci.2014.09.011>

Anexos

Anexo 1. Instrumento para identificar nivel de implementación de los estándares básicos de seguridad y salud en el trabajo en las empresas del estudio.

EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
RESOLUCIÓN 1111/2017

FECHA: _____	PERSONA QUE DILIGENCIA: _____	TELÉFONO _____
RAZÓN SOCIAL: _____	NIT: _____	# DE SUCURSALES: _____ # DE EMPLEADOS: _____ # DE CONTRATISTAS _____
ACTIVIDAD ECONÓMICA PRINCIPAL: _____	CLASE DE RIESGO: _____	ARL _____
# DE AT ÚLTIMOS 2 AÑOS: _____	# EL ÚLTIMOS 2 AÑOS: _____	PRINCIPALES RIESGOS _____

CICLO	ESTÁNDAR	ÍTEM DEL ESTÁNDAR	VALOR	PESO PORCENTUAL	PUNTAJE POSIBLE			
					CUMPLE TOTALMENTE	NO CUMPLE	NO APLICA JUSTIFICA	
I. PLANEAR	RECURSOS (10%)	1.1.1. Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	0,5	4				
		1.1.2 Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	0,5					
		1.1.3 Asignación de recursos para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	0,5					
		1.1.4 Afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales	0,5					
		1.1.5 Pago de pensión trabajadores alto riesgo	0,5					
		1.1.6 Conformación COPASST / Vigía	0,5					
		1.1.7 Capacitación COPASST / Vigía	0,5					
		1.1.8 Conformación Comité de Convivencia	0,5					
	Trabajo (SG-SST) (4%)	Capacitación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (6%)	1.2.1 Programa Capacitación promoción y prevención PYP	2	6			
		1.2.2 Capacitación, Inducción y Reinducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, actividades de Promoción y Prevención PyP	2					

GESTION INTEGRAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD

	1.2.3 Responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST con curso (50 horas)	2		
Política de Seguridad y Salud en el Trabajo (1%)	2.1.1 Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST firmada, fechada y comunicada al COPASST/Vigía	1	15	
Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo SG-SST (1%)	2.2.1 Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentados, revisados del SG-SST	1		
Evaluación inicial del SG-SST (1%)	2.3.1 Evaluación e identificación de prioridades	1		
Plan Anual de Trabajo (2%)	2.4.1 Plan que identifica objetivos, metas, responsabilidad, recursos con cronograma y firmado	2		
Conservación de la documentación (2%)	2.5.1 Archivo o retención documental del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	2		
Rendición de cuentas (1%)	2.6.1 Rendición sobre el desempeño	1		
Normatividad nacional vigente y aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo (2%)	2.7.1 Matriz legal	2		
Comunicación (1%)	2.8.1 Mecanismos de comunicación, auto reporte en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1		
Adquisiciones (1%)	2.9.1 Identificación, evaluación, para adquisición de productos y servicios en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1		
Contratación (2%)	2.10.1 Evaluación y selección de proveedores y contratistas	2		

II. GESTION DEL CAMBIO	GESTIÓN DE LA SALUD (20%)	Gestión del cambio (1%)	2.11.1 Evaluación del impacto de cambios internos y externos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1		
		Condiciones de salud en el trabajo (9%)	3.1.1 Evaluación Médica Ocupacional	1	9	
			3.1.2 Actividades de Promoción y Prevención en Salud	1		
			3.1.3 Información al médico de los perfiles de cargo	1		
			3.1.4 Realización de los exámenes médicos ocupacionales: preingreso, periódicos	1		
			3.1.5 Custodia de Historias Clínicas	1		
			3.1.6 Restricciones y recomendaciones médico laborales	1		
			3.1.7 Estilos de vida y entornos saludables (controles tabaquismo, alcoholismo, farmacodependencia y otros)	1		
			3.1.8 Agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras	1		
			3.1.9 Eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos o gaseosos	1		
		Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes del trabajo (5%)	3.2.1 Reporte de los accidentes de trabajo y enfermedad laboral a la ARL, EPS y Dirección Territorial del Ministerio de Trabajo	2	5	
			3.2.2 Investigación de Accidentes, Incidentes y Enfermedad Laboral	2		
			3.2.3 Registro y análisis estadístico de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1		
		Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores (6%)	3.3.1 Medición de la severidad de los Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1	6	
			3.3.2 Medición de la frecuencia de los Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1		
			3.3.3 Medición de la mortalidad de Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1		
			3.3.4 Medición de la prevalencia de incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1		

III. VERIFICAR	GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS (30%)		3.3.5 Medición de la incidencia de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1		
			3.3.6 Medición del ausentismo por incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1		
		Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos (15%)	4.1.1 Metodología para la identificación, evaluación y valoración de peligros	4	15	
			4.1.2 Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa	4		
			4.1.3 Identificación y priorización de la naturaleza de los peligros (Metodología adicional, cancerígenos y otros)	3		
			4.1.4 Realización mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos	4		
		Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos (15%)	4.2.1 Se implementan las medidas de prevención y control de peligros	2,5	15	
			4.2.2 Se verifica aplicación de las medidas de prevención y control	2,5		
			4.2.3 Hay procedimientos, instructivos, fichas, protocolos	2,5		
			4.2.4 Inspección con el COPASST o Vigía	2,5		
			4.2.5 Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas	2,5		
			4.2.6 Entrega de Elementos de Protección Persona EPP, se verifica con contratistas y subcontratistas	2,5		
		GESTION DE AMENAZAS	Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias (10%)	5.1.1 Se cuenta con el Plan de Prevención y Preparación ante emergencias	5	10
				5.1.2 Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada	5	
VERIFICACIÓN	Gestión y resultados del SG-SST (5%)	6.1.1 Indicadores estructura, proceso y resultado	1,25	5		
		6.1.2 Las empresa adelanta auditoría por lo menos una vez al año	1,25			

IV . ACTUAR	MEJORAMIENTO (10%)	Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST (10%)	6.1.3 Revisión anual por la alta dirección, resultados y alcance de la auditoría	1,25	10	
			6.1.4 Planificar auditoría con el COPASST	1,25		
		7.1.1 Definir acciones de Promoción y Prevención con base en resultados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	2,5			
		7.1.2 Toma de medidas correctivas, preventivas y de mejora	2,5			
		7.1.3 Ejecución de acciones preventivas, correctivas y de mejora de la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral	2,5			
		7.1.4 Implementar medidas y acciones correctivas de autoridades y de ARL	2,5			
		TOTALES		100		